MANUALE D'USO E MANUTENZIONE IT

ELETTROCOMPRESSORI SILENZIATI A PISTONI

USE AND MAINTENANCE MANUAL GB

SILENT PISTONS ELECTROCOMPRESSORS

HANDBUCH FÜR GEBRAUCH UND WARTUNG DE

SCHALLISOLIERTEN KOLBEN-ELEKTROKOMPRESSOREN

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN FR

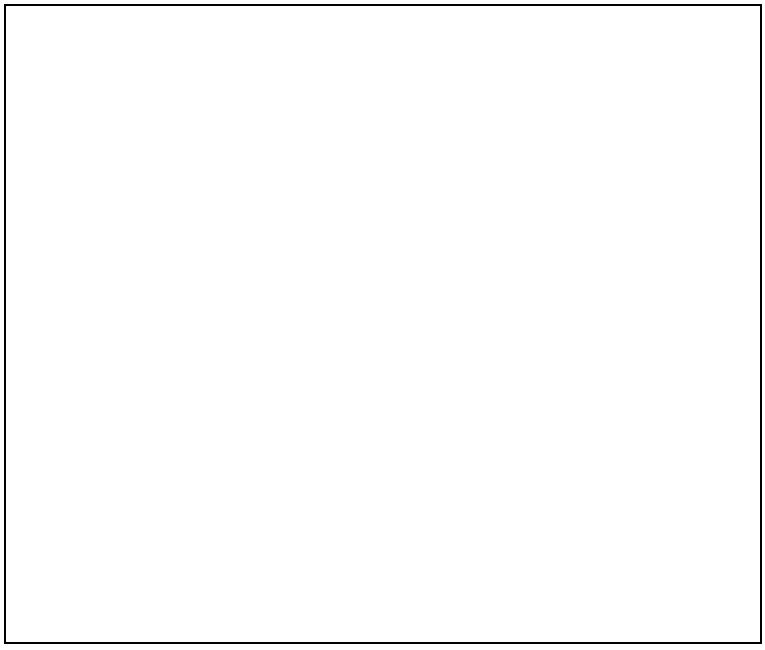
ELECTROCOMPRESSEURS A PISTONS AVEC SILENCIEUX

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO ES

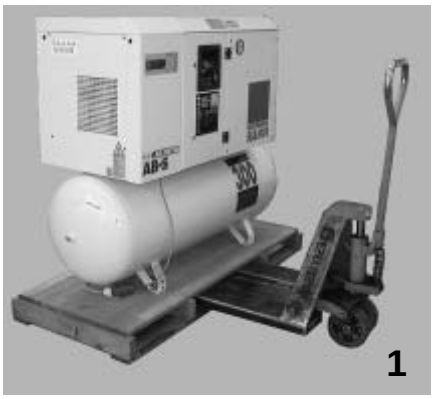
ELECTROCOMPRESORES INSONORIZADOS DE PISTÓN

MANUAL DE USO E DE MANUTENÇÃO PT

ELECTROCOMPRESSORES DE PISTÃO INSONORIZADOS



AVVERTENZE: Prima di utilizzare il compressore, leggere attentamente le istruzioni riportate nel seguente manuale.
WARNING: Read this manual carefully and in full before using the compressor.
HINWEISE: Vor dem Gebrauch des Kompressors die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam durchlesen. **AVERTISSEMENTS:** Avant d'utiliser le compresseur, lire attentivement les instructions du présent manuel.
ADVERTENCIAS: Antes de utilizar el compresor, leer atentamente las instrucciones que se indican en el siguiente manual.
ADVERTÊNCIAS: Antes de utilizar o compressor, leia atentamente as instruções contidas no seguinte manual.

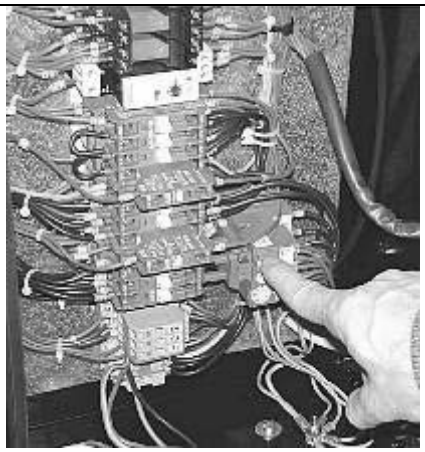

1

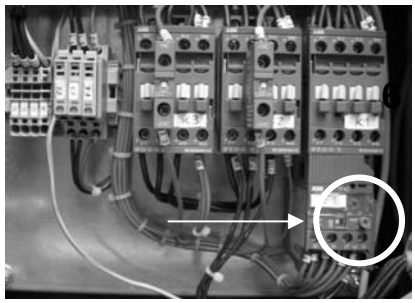
2

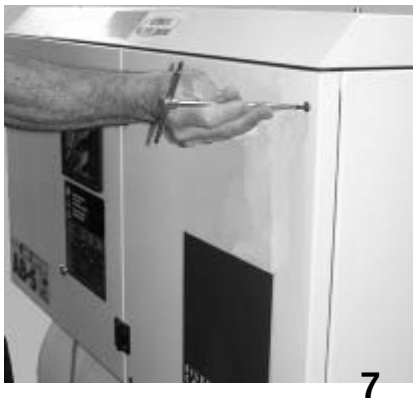
3

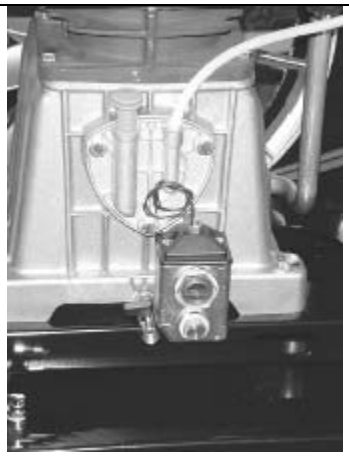
4

5




6


7

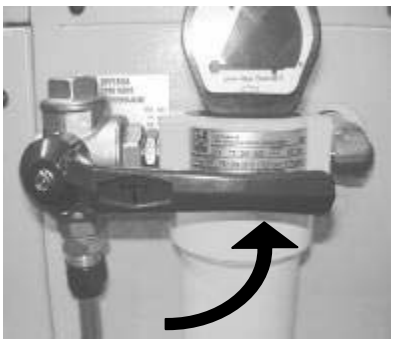

8

9

10

11

12



13

LIBRETTO ISTRUZIONI
INSTRUCTION MANUAL
HANDBUCHS
MANUEL D'INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES
LIVRETE DE INSTRUÇÕES

SITUAZIONE DI PERICOLO GENERICO
GENERAL HAZARDOUS SITUATION
ALLGEMEINE GEFAHRENSITUATION
DANGER GENERIQUE
SITUACIONES DE PELIGRO EN GENERAL
SITUAÇÃO DE PERIGO GERAL

RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA
RISK OF ELECTRIC SHOCK
STROMSCHLAGGEFAHR
RISQUE D'ELECTROCUTION
RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO
RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO

TEMPERATURA ELEVATA
RISK OF SCOLDING
GEFAHR DURCH HOHE TEMPERATUREN
RISQUE DE TEMPERATURES ELEVEES
PELIGRO DE TEMPERATURAS ELEVADAS
TEMPERATURA ELEVADA

PREMESSA

I compressori silenziati a pistoni sono costruiti in osservanza alle vigenti norme di sicurezza. Vogliate pertanto attenervi a quanto prescritto nel presente manuale per un corretto esercizio della macchina. L'inosservanza delle istruzioni, gli interventi inadeguati, l'impiego di ricambi non originali implicano il decadimento delle condizioni di garanzia. Ci riserviamo di apportare qualsiasi modifica tecnica senza alcun preavviso.

INFORMAZIONE IMPORTANTI

Leggere attentamente tutte le istruzioni di funzionamento, i consigli per la sicurezza e le avvertenze del manuale d'istruzioni. La maggioranza degli incidenti con l'uso del compressore, sono dovuti al non rispetto delle elementari regole di sicurezza. Identificando in tempo le potenziali situazioni pericolose e osservando le regole di sicurezza appropriate, si eviteranno gli incidenti. Le regole fondamentali per la sicurezza sono elencate nella sezione "SICUREZZA" di questo manuale e anche nella sezione che parla dell'utilizzo e del mantenimento del compressore. Le situazioni pericolose da evitare per prevenire tutti i rischi di lesioni gravi o danni alla macchina sono segnalate nella sezione "AVVERTENZE" sul compressore o nel manuale d'istruzione. Non utilizzare mai il compressore in modo inappropriato, ma solo come consigliato dalla casa costruttrice, a meno che non si sia assolutamente sicuri che non possa essere pericoloso ne per l'utilizzatore e per le persone vicine.

SIGNIFICATO DELLE PAROLE DI SEGNALAZIONE

IMPORTANTE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se ignorata, può provocare gravi danni.
ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se ignorata, può provocare gravi danni alle persone e alla macchina.

SICUREZZA

ATTENZIONE
L'UTILIZZO INAPPROPRITATO E LA CATTIVA MANUTENZIONE DI QUESTO COMPRESSORE POSSONO PROVOCARE LESIONI FISICHE ALL'UTILIZZATORE. PER EVITARE QUESTI RISCHI SI PREGA DI SEGUIRE ATTENTAMENTE LE SEGUENTI ISTRUZIONI.

1. NON TOCCARE LE PARTI IN MOVIMENTO
Non mettere mai le vostre mani, dita o altre parti del corpo vicino a parti in movimento del compressore.

2. NON USATE IL COMPRESSORE SENZA LE PROTEZIONI MONTATE
Non usare mai il compressore senza che tutte le protezioni siano perfettamente montate al proprio posto (es. carenature, paracinghia, valvola di sicurezza) se la manutenzione o il servizio richiedono di rimuovere queste protezioni assicuratevi che prima di utilizzare nuovamente il compressore le protezioni siano ben fissate al posto originale.

3. UTILIZZARE SEMPRE OCCHIALI DI PROTEZIONE
Utilizzare sempre occhiali o equivalenti protezioni per gli occhi. Non indirizzare l'aria compressa verso nessuna parte del corpo proprio o di altri.

4. PROTEGGI TE STESSO CONTRO GLI SHOCK ELETTRICI
Prevenire contatti accidentali del corpo con le parti metalliche del compressore come tubi, serbatoio o parti di metallo collegate a terra. Non usare mai il compressore in presenza di acqua o di ambienti umidi.

5. SCOLLEGARE IL COMPRESSORE
Scollegare il compressore dalla fonte elettrica e scaricare completamente il serbatoio dalla pressione prima di effettuare qualsiasi servizio, ispezione, manutenzione, pulizia rimpiazzo o controllo di ogni parte.

6. PARTENZE ACCIDENTALI
Non trasportare il compressore mentre è collegato alla fonte elettrica o quando il serbatoio è sotto pressione.

7. STOCCARE IL COMPRESSORE IN MANIERA APPROPRIATA
Quando il compressore non è utilizzato deve essere tenuto in un locale secco al riparo dagli agenti atmosferici. Tenere lontano dai bambini.

8. AREA DI LAVORO
Tenere la zona di lavoro pulita eventualmente liberare l'area da utensili non necessari. Tenere l'area di lavoro ben ventilata. Non usare il compressore in presenza di liquidi infiammabili o gas. Il compressore può produrre scintille durante il funzionamento. Non usare il compressore in situazioni dove si possono trovare vernici, benzine, sostanze chimiche, adesivi e ogni altro materiale combustibile o esplosivo.

9. TENERE LONTANO I BAMBINI
Evitare che bambini o qualsiasi altra persona entri in contatto con il cavo di alimentazione del compressore, tutti gli estranei devono essere tenuti ad una distanza di sicurezza dalla zona di lavoro.

10. INDUMENTI DI LAVORO
Non indossare abiti voluminosi o gioielleria, questi potrebbero essere catturati dalle parti in movimento. Indossare cuffie che coprano i capelli se necessario.

11. NON ABUSARE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE
Non scollegare la spina di corrente tirando il cavo di alimentazione. Tenere il cavo lontano dal calore, dall'olio e da superfici taglienti. Non calpestare il cavo elettrico o schiacciarlo con pesi inadeguati.

12. MANTENERE IL COMPRESSORE CON CURA
Seguire le istruzioni per la lubrificazione. Ispezionare il cavo di alimentazione periodicamente e se danneggiato deve essere riparato o sostituito da un centro assistenza autorizzato. Verificare l'aspetto esterno del compressore che non presenti anomalie visive. Rivolgersi eventualmente al più vicino centro assistenza.

13. PROLUNGHE ELETTRICHE PER UTILIZZO ESTERNO
Quando il compressore è usato esternamente utilizzare solamente prolunghe elettriche destinate all'uso esterno e marcate per questo.

14. **ATTENZIONE** Fate attenzione a cosa state facendo. Usate il buon senso comune. Non usate il compressore quando siete stanchi. Il compressore non deve essere mai usato se siete sotto l'effetto dell'alcool, droga o medicinali che possano indurre sonnolenza.

15. **CONTROLLARE PARTI DIFETTOSE O PERDITE DI ARIA** Prima di utilizzare nuovamente il compressore, se una protezione o altre parti sono danneggiate devono essere controllate attentamente per determinare se possono funzionare come previsto in sicurezza. Controllare allineamento di parti in movimento, tubi, manomentri, riduttori di pressione, connessioni pneumatiche e ogni altra parte che può avere importanza nel funzionamento normale. Ogni parte danneggiata deve essere propriamente riparata o rimpiazzata da un servizio assistenza autorizzato o sostituito come indicato nel libretto istruzioni. **NON UTILIZZARE IL COMPRESSORE SE IL PRESSOSTATO E' DIFETTOSO.**

16. **UTILIZZARE IL COMPRESSORE ESCLUSIVAMENTE PER LE APPLICAZIONI SPECIFICATE NEL SEGUENTE MANUALE D'ISTRUZIONI.** I compressori sono stati progettati e costruiti unicamente per produrre aria compressa. Ogni altro uso diverso e non previsto da quello indicato solleva la casa costruttrice dai rischi che si dovessero verificare. In ogni caso, l'impiego del compressore diverso da quello concordato all'atto d'acquisto esclude la casa costruttrice da qualsiasi responsabilità per eventuali danni alla macchina, a cose o persone. L'impianto elettrico non è previsto per impieghi in ambienti antideflagranti e per prodotti infiammabili. Non dirigere mai il getto d'aria su persone o animali. Non utilizzare l'aria compressa prodotta da compressori lubrificati per scopi respiratori o in processi produttivi dove l'aria e' a diretto contatto con sostanze alimentari se non preventivamente filtrata e trattata per tali usi.

17. **USARE IL COMPRESSORE CORRETTAMENTE** Far funzionare il compressore conformemente alle istruzioni di questo manuale. Non lasciare utilizzare il compressore ai bambini, alle persone che non hanno famigliarità con il suo funzionamento.

18. VERIFICARE CHE OGNI VITE, BULLONE E COPERCHIO SIANO SOLIDAMENTE FISSATI.
Verificare che ogni vite, bullone e targhetta siano solidamente fissati. Verificare periodicamente che siano ben stretti.

19. **TENERE PULITA LA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE** Tenere le griglie di ventilazione del motore e di ventilazione del pompante pulite. Pulire regolarmente queste griglie se l'ambiente di lavoro è molto sporco.

20. **FARE FUNZIONARE IL COMPRESSORE ALLA TENSIONE NOMINALE** Fare funzionare il compressore alla tensione specificata sulla targhetta dei dati elettrici, onde evitare il danneggiamento del motore e dell'impianto elettrico.

21. **NON USARE MAI IL COMPRESSORE SE E' DIFETTOSO** Se il compressore lavora emettendo strani rumori o eccessive vibrazioni o appare difettoso, fermatelo immediatamente e verificate la funzionalità o contattate il più vicino centro assistenza autorizzato.

22. **NON PULIRE PARTI DI PLASTICA CON SOLVENTI** Solventi come benzina, diluenti, gasolio o altre sostanze che contengono alcool possono danneggiare le parti di plastica, non strofinare questi componenti sulle parti in plastica. Pulire eventualmente queste parti con un panno morbido e acqua saponata
o liquidi appropriati.

23. **USARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI.** L'utilizzazione di parti di ricambio non originali provocano l'annullamento della garanzia e un malfunzionamento del compressore. I pezzi di ricambio originali sono disponibili presso i distributori autorizzati.

24. **NON MODIFICARE IL COMPRESSORE** Non modificare il compressore. Consultare un centro assistenza autorizzato per tutte le riparazioni. Una modifica non autorizzata può diminuire le prestazioni del compressore, ma può anche essere la causa di gravi incidenti per le persone che non hanno la conoscenza tecnica necessaria per effettuare delle modifiche.

25. NON TOCCARE LE PARTI CALDE DEL COMPRESSORE
Per evitare bruciature, non toccare i tubi, il motore e tutte le altre parti calde.

26. NON DIRIGERE IL GETTO D'ARIA DIRETTAMENTE SUL CORPO
Per evitare rischi, non dirigere mai il getto d'aria su persone o animali.

27. **SCARICO CONDENSA DAL SERBATOIO** Scaricare il serbatoio giornalmente oppure ogni 4 ore di servizio. Aprire il dispositivo di scarico ed inclinare il compressore se necessario per rimuovere l'acqua accumulata.

28. NON ARRESTARE IL COMPRESSORE TIRANDO IL CAVO DI ALIMENTAZIONE Utilizzare il pulsante STOP/EMERGENZA posto sul cruscotto di comando (**fig.4**).

29. **CIRCUITO PNEUMATICO** Utilizzare tubi, utensili pneumatici raccomandati che sopportano una pressione superiore o uguale alla massima pressione di esercizio del compressore.

RICAMBI

Per le riparazioni, utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali identici ai pezzi sostituiti. Le riparazioni devono essere effettuate unicamente da un centro assistenza autorizzato.

CONTROLLO GENERALE

Togliere il compressore dall'imballo, controllare che non vi siano danni evidenti e nel caso rivalersi immediatamente sul trasportatore. Controllare che il compressore sia corredato di libretto istruzioni e la garanzia sia compilata con la data di consegna e il timbro del rivenditore.

MOVIMENTAZIONE

Rimuovere il compressore sollevandolo con un carrello elevatore con le forche lunghe almeno 700 mm (**fig. 1**). Rimuovere il compressore dal pallet sul quale è fissato per il trasporto svitando le viti di bloccaggio dei piedi. Non occorre predisporre fondazioni o basamenti particolari; è sufficiente appoggiare la macchina su di un pavimento in piano.

INSTALLAZIONE

Il locale dove installare il compressore deve essere ampio, ben ventilato, al riparo dalla polvere e dal gelo. Il compressore aspira una grossa quantità di aria necessaria alla propria ventilazione interna; un ambiente polveroso creerà nel tempo danni e difficoltà al corretto funzionamento. Parte della polvere una volta all'interno viene aspirata dal filtro aria provocandone il rapido intasamento; parte si depositerà su tutti i componenti o verrà proiettata contro il radiatore di raffreddamento impedendo lo scambio del calore. È quindi evidente che la pulizia del luogo di installazione è determinante per il buon funzionamento della macchina, in quanto evita un eccessivo costo di esercizio e di manutenzione. Per facilitare gli interventi di manutenzione e creare un favorevole circolo d'aria è opportuno che il compressore abbia intorno a sé un sufficiente spazio libero. Non ostruire in alcun modo le aperture di aspirazione (anteriore) e di scarico (posteriore) della cabina insonorìzzante, per permettere un buon raffreddamento interno; lasciare almeno 1 mt. fra la parte posteriore del compressore e l'eventuale parete. È necessario che il locale sia dotato di aperture verso l'esterno poste in prossimità del pavimento e del soffitto, atte a consentire la circolazione naturale dell'aria. Qualora questo non sia possibile occorre applicare dei ventilatori od estrattori che garantiscano una portata d'aria del 20% superiore a quella di raffreddamento.

La temperatura ambiente non deve superare i 40°C.

Una volta individuato il punto in cui posizionare il compressore, occorre verificare che il compressore sia in piano e la parte posteriore sia posizionata verso la zona più arieggiata.

IMPORTANTE

Posizionato il compressore in modo definitivo, aprire il coperchio (fig. 5) e rimuovere la staffa di colore giallo che serve da ancoraggio tra pompante e mobile insonorizzante per le operazioni di movimentazione.

ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata nella targhetta dati elettrici (fig. 2); il campo di tolleranza ammesso deve essere contenuto entro +/- 6%.

Per mod. SSA: Il compressore non è dotato di alimentazione. Tale cavo deve essere collegato ai morsetti L1-L2-L3 posti all'interno dell acassetta elettrica (**fig.6)** il cavo di terra deve essere collegato al morsetto "PE" posto a fianco dei suddetti morsetti. Collegare al cavo in uscita una spina elettrica con passacavo a vite e collare di blocco (**fig. 3**) facendo riferimento alla seguente tabella.

Per mod. SCS: il compressore è fornito di cavo di alimentazione da collegare ad una spina elettrica con passacavo a vite e collare di blocco (**fig. 3**).

KW/HP	ALIMENTAZIONE (V)	MODELLO SPINA
2,2/3 3/4 4/5,5 5,5/7,5 7,5/10	380/400	16A 3poli+ terra CEE 282
2,2/3 3/4 4/5,5	220/230	16A 3poli+ terra CEE 282
5,5-7,5	220/230	32A 3poli+ terra CEE 294

KW/HP	V400		V230	
	Magnetotermico	Fusibile	Magnetotermico	Fusibile
2,2/3	12A	16A	16A	20A
3/4	16A	20A	20A	32A
4/5,5	20A	25A	25A	35A
5,5/7,5	25A	32A	32A	50A
7,5/10	25A	32A	32A	50A

SEZIONE VALIDA PER LUNGHEZZA MASSIMA DI 20MT.

KW/HP	V220/230	V380/400
2,2/3	1,5 mm²	1,5 mm²
3/ 4	2,5 mm²	1,5 mm²
4/5,5	2,5 mm²	2,5 mm²
5,5/7,5	4 mm²	2,5 mm²
7,5/10	6 mm²	4 mm²

IMPORTANTE

I valori dei fusibili indicati nella precedente tabella si riferiscono al tipo gl (standard); nel caso di utilizzo di cartucce fusibili di tipo aM (ritardati) i vlori di tabella vanno ridotti del 20%. I valori degli interruttori magnetotermici sono riferiti ad interruttori con caratteristica **K**.

Si consiglia di installare la presa, l'interruttore magnetotermico ed i fusibili nei pressi (al massimo 3 metri) dal compressore.
L'interruttore magnetotermico ed i fusibili devono avere le caratteristiche riportate nella precedente tabella.

ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO A TERRA

Questo compressore deve essere collegato a terra, mentre è in uso per proteggere l'operatore da scosse elettriche. È necessario che il collegamento elettrico venga effettuato da un tecnico qualificato. Si raccomanda di non smontare mai il compressore e nemmeno di eseguire altri collegamenti nell'impianto elettrico. Qualsiasi riparazione deve essere eseguita solamente dai centri assistenza autorizzati o altri centri qualificati. Non dimenticare mai che il filo di messa a terra è quello verde o giallo/verde. Mai collegare questo filo verde a un terminale in tensione. Prima di sostituire la spina del cavo di alimentazione, assicurarsi di collegare il filo di terra. In caso di dubbi chiamare un elettricista qualificato e fare controllare la messa a terra.

ATTENZIONE

Non usare mai la presa di terra al posto del neutro. Il collegamento di terra deve essere effettuato secondo le norme antinfortunistiche (EN 60204).La spina del cavo di alimentazione non deve essere usata come interruttore, ma deve essere inserita in una presa di corrente comandata da un interruttore differenziale adeguato (magneto termico).

PROLUNGA
Utilizzare solamente prolunga con spina e collegamento a terra, non utilizzare prolunghe danneggiate o schiacciate. Assicurarsi che la prolunga sia in buone condizioni. Quando si usa un cavo di prolunga assicurarsi che la sezione del cavo sia sufficiente per portare la corrente assorbita dal prodotto che collegherete. Una prolunga troppo sottile può causare cadute di tensione e quindi una perdita di potenza e un eccessivo riscaldamento dell'apparecchio.

ATTENZIONE

Evitare tutti i rischi di scariche elettriche. Non utilizzare mai il compressore con un cavo elettrico o una prolunga danneggiati. Controllare regolarmente i cavi elettrici. Non usare mai il compressore dentro o vicino all'acqua o in prossimità di un ambiente pericoloso dove possono avvenire scariche elettriche.

Inserire la spina nella presa di corrente e avviare il compressore premendo il pulsante "I" sul pannello comandi. (**fig. 4**) **Al primo avviamento bisogna controllare che il senso di rotazione del volano-ventola sia corretto; l'aria di raffreddamento deve-uscire dalla parte posteriore della cabina insonorizzante.** L'impianto elettrico é stato verificato dalla casa costruttrice al momento del collaudo generale e quindi é garantito perfetto e funzionante. Qualsiasi danno causato da errati collegamenti dell'alimentazione alla linea esclude automaticamente la garanzia delle parti elettriche. Onde evitare errati collegamenti, é bene rivolgersi ad un tecnico specializzato.

FUNZIONAMENTO

È determinante che la macchina funzioni con tutti i pannelli ben chiusi. Il funzionamento del compressore è completamente automatico, comandato dal pressostato che lo arresta quando la pressione raggiunge il valore massimo di taratura e lo fa ripartire quando scende al valore minimo prestabilito.

Solo per mod. SSA: Il compressore é dotato di una ventola supplementare comandata da una sonda termica. Quando all'interno del mobile la temperatura raggiunge valori troppo elevati la ventola supplementare parte e rimane in funzione fino a quando la temperatura all'interno del mobile non si normalizza.

PROTEZIONE TERMICA (solo mod. SSA)

Il relè termico viene tarato durante il collaudo in fabbrica. In caso di disinserimento del contatto (con relativa accensione della spia rossa posta sul pannello di comando), il riarmo si effettua aprendo il pannello della cassetta elettrica (**fig. 4**) , premendo il pulsante indicato (**fig. 6**). In caso di ulteriore disinserimento, non insistere nel riarmo e non variare la taratura del relè, ma ricercare le cause del mancato avviamento del motore elettrico ed eventualmente contattare il centro assistenza più vicino.

PROTEZIONE TERMICA (solo mod. SCS)

Il relè termico viene tarato durante il collaudo in fabbrica. In caso di disinserimento del contatto, il riarmo si effettua premendo il pulsante RESET (**fig. 4**). In caso di ulteriore disinserimento, non insistere nel riarmo e non variare la taratura del relè, ma ricercare le cause del mancato avviamento del motore elettrico ed eventualmente contattare il centro assistenza più vicino.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE :

Prima di qualsiasi intervento interno alla cabina fonoassorbente accertarsi che:
-l'interruttore generale di linea sia nella posizione "0";
-la spia luminosa di colore verde posta sul pannello comandi sia spenta;
-il compressore sia escluso dall'impianto dell'aria compressa;
-il compressore ed il circuito pneumatico interno siano scarichi da ogni pressione.

RIMOZIONE PANNELLI

Sollevare il coperchio superiore (fig. 5) ed allentare le viti di serraggio per rimuovere i pannelli laterali (fig. 7).

RABBOCCO OLIO - CAMBIO OLIO

Ogni 100 ore di lavoro controllare il livello dell'olio del pompante (fig. 8); se necessario rabboccare esclusivamente con olioSYNTHESIS 5W50.
Ogni 500 ore di lavoro sostituire completamente l'olio del pompante; togliere il tappo carter per scaricare l'olio, rimontare il tappo e introdurre olio fino a raggiungere il livello (fig. 9). Con altri tipi di olio per compressori sostituzione ogni 200 ore di lavoro.L'olio uscato non deve essere disperso nell'ambiente.

PULIZIA E CAMBIO CARTUCCIA FILTRANTE

Ogni mese pulire il filtro diaspirazione soffiando aria compressa sulla cartuccia. (fig. 10). È consigliabile sostituire la cartuccia filtro aria almeno una volta all'anno se il compressore lavora in ambiente pulito; più frequentemente se l'ambiente nel quale é posizionato il compressore risulta polveroso.

SCARICO CONDENSA

Con essiccatore:

L'acqua di condensa si scarica automaticamente ogni qualvolta il compressore si arresta; lo scarico dell'acqua avviene tramite un tubo posto nella parte posteriore del mobile. Prevedere durante l'installazione che lo scarico avvenga all'interno di un contenitore di raccolta. È necessario controllare periodicamente che l'automatismo di scarico funzioni. La condensa del compressore lubrificato con olio non deve essere dispersa nell'ambiente poichè contenente olio.

Senza essiccatore:

Il compressore genera acqua di condensa che si accumula nel serbatoio. È necessario scaricare la condensa dal serbatoio almeno una volta alla settimana aprendo il rubinetto di scarico sotto il serbatoio.
Fare attenzione se c'è presenza di aria compressa all'interno della bombola, l'acqua potrebbe uscire con molta spinta. Pressione consigliata 1÷2 bar max.

PRESSOSTATO (Mod. SSA)
Per il pressostato scaricare la condensa almeno settimanalmente, assicurarsi che la macchina sia ferma e non sia sotto tensione. Munirsi di un contenitore per la raccolta della condensa. Aprire lentamente il rubinetto (fig. 12), lasciare soffiare fino a quando visivamente non si vede uscire più condensa dal rubinetto raccogliendo la condensa nell'apposito contenitore.

COME INTERVENIRE NELLE PICCOLE ANOMALIE

PERDITA D'ARIA DELL'ELETTROVALVOLA DI SCARICO TESTA (mod. SSA)
Questo inconveniente dipende da una imperfetta tenuta della valvola di ritegno.
Per intervenire (**fig. 11**), escludere il compressore dalla linea elettrica di alimentazione e dall'impianto dell'aria compressa; il circuito pneumatico interno e il compressore devono essere scarichi da ogni pressione.
- Svitare la testa esagonale della valvola (**A**).
- Pulire accuratamente sia il dischetto di gomma (**B**) sia la sua sede.
- Rimontare il tutto accuratamente.

PERDITE D'ARIA
Possono dipendere dalla cattiva tenuta di qualche raccordo, controllare i raccordi bagnandoli con acqua saponata.

IL COMPRESSORE GIRA PERÒ NON CARICA
Rottura delle valvole oppure di una guarnizione: intervenire sostituendo il particolare danneggiato.
Se si ritiene di non essere all'altezza di riparare il guasto è consigliabile che gli interventi sopra elencati vengano effettuati da tecnici specializzati, onde evitare spiacevoli inconvenienti.

IL COMPRESSORE NON PARTE
Se il compressore ha difficoltà a partire, controllare:
-Che la tensione di rete corrisponda a quella nella targhetta dati. (**fig. 2**)
-Che non vengano utilizzate prolunghe elettriche di sezione o lunghezza non adeguata.
-Che l'ambiente di lavoro non sia troppo freddo. (al di sotto dei 0°C)
-Che non sia intervenuto il relè termico. (**fig. 6**) (solo mod. SSA) (**fig. 4**) (solo mod. SCS) vedi par. rel. alla protezione termica.
-Che ci sia olio nel carter per garantire lubrificazione. (**fig. 8**)
-Che la rete elettrica sia alimentata (presa ben collegata, megnetotermico, fusibili integri)

IL COMPRESSORE NON SI ARRESTA
-Se il compressore non si arresta al raggiungimento della massima pressione entrerà in funzione la valvola di sicurezza del serbatoio. Questo significa che ip pressostato non interviene. È necessario contattare il più vicino centro assistenza autorizzato per la riparazione.
IL COMPRESSORE SI ARRESTA E SUL PANNELLO DI COMANDO SI ACCENDE LA SPIA LUMINOSA ROSSA DEL LIVELLO DELL'OLIO (SOLO PER VERSIONI SSA901-951-1000)
- Il livello dell'olio all'interno del carter è sceso sotto al minimo, perciò il sensore a galleggiante ha arrestato il compressore, ripristinare il livello.

PULSANTE DI EMERGENZA
Mod. SSA: Il pulsante di emergenza posto sul pannello comandi (**fig. 4**) permette di bloccare il compressore in qualsiasi momento. Per ripristinare l'emergenza occorre ruotare il pomello rosso di mezzo giro su se stesso.
Mod. SCS: il pulsante di emergenza corrisponde al pulsante OFF **(fig.4)**

IMPORTANTE
-Al termine di una giornata di lavoro disinserire sempre l'alimentazione elettrica.
-Durante interventi all'interno della cabina insonorizzante fare attenzione al gruppo testa/cilindro/tubo di mandata che può raggiungere temperature elevate: non toccarlo per evitare bruciature.
-Non indirizzare getti di acqua o liquidi infiammabili sul compressore.
-Evitare assolutamente di svitare qualsiasi connessione con il serbatoio in pressione, accertarsi sempre che il serbatoio sia scarico.
-È vietato effettuare fori, saldature o deformare volutamente il serbatoio dell'aria compressa.
-Non eseguire operazioni sul compressore senza prima avere disinserito la spina dalla presa di corrente.
-Temperatura ambiente consigliata di funzionamento 0°C +25°C.
-Non posizionare oggetti infiammabili vicino al compressore.
-Non indirizzare mai il getto d'aria verso persone o animali.
-Non trasportare il compressore con il serbatoio in pressione.
-Fare attenzione che alcune parti del compressore come testa e tubi di mandata possono raggiungere temperature elevate. Non toccare questi componenti per evitare bruciature.
-Bambini e animali devono essere tenuti lontani dall'area di funzionamento della macchina.
-Se il cavo elettrico o la spina sono danneggiati non usare il compressore e rivolgersi al centro assistenza autorizzato per la sua sostituzione con un componente originale.
-Non inserire oggetti e mani all'interno delle griglie di protezione per evitare danni fisici e al compressore.

LIVELLO SONORO MISURATO IN CAMPO LIBERO

A 1m di distanza +/-3 dB (A):

Modello		dB
SSA410		70
SSA 450 – SSA 550	SCS 500	68
SSA 670 - SSA 901 – SSA 951		65
SSA 981	SCS 951 – SCS 670	66
	SCS 981	67
	SCS 600 – SSA 1000	69
--		

Il valore del livello sonoro può aumentare da 1 a 10 dB(A) in funzione dell'ambiente in cui viene installato il compressore.

ESSICCATORE D'ARIA A CICLO FRIGORIFERO

I compressori modello SSA possono essere equipaggiati con essicatore d'aria a ciclo frigorifero. Tutti i modelli di essiccatore sono alimentati V230/50/1 con un circuito indipendente da quello del compressore e vanno da una portata minima di 350 lt./min. a una portata massima di 850 lt./min. Pressione massima di esercizio 16 bar. Espansione diretta senza glicole. Separatore e scaricatore automatico di condensa.

Descrizione funzionale

Gli impianti di essiccazione a ciclo frigorifero sono stati progettati per eliminare economicamente e con il minimo ingombro la condensa contenuta nell'aria compressa mediante il raffreddamento della stessa a circa + 3°C.

Il principio di funzionamento degli essiccatori descritti in questo manuale è illustrato nello schema del circuito aria e frigo (allegato A).

L'aria resa ai servizi e' praticamente priva di umidità, e la condensa accumulatasi nel separatore, viene espulsa all'esterno attraverso opportuni dispositivi di scarico. Al fine di economicizzare il dimensionamento della macchina e il formarsi di condensa sulla superficie esterna delle tubature di linea, l'aria trattata, prima di uscire dall'essiccatore, viene pre-riscaldata in controcorrente da quella in ingresso.

L'essiccatore e' giá dotato di tutti i dispositivi di controllo, sicurezza e regolazione per cui non necessita di dispositivi ausiliari.

Un sovraccarico dell'impianto, entro i limiti massimi di utilizzo, determina un peggioramento delle prestazioni dell'essiccatore (punto di rugiada elevato) ma non ne pregiudica la sicurezza.

Il circuito elettrico presenta un grado di protezione minimo IP 42 e **deve essere dotato di protezione di linea e attacco di terra da parte dell'utilizzatore conforme alle normative elettriche in vigore nel paese di utilizzo.**.

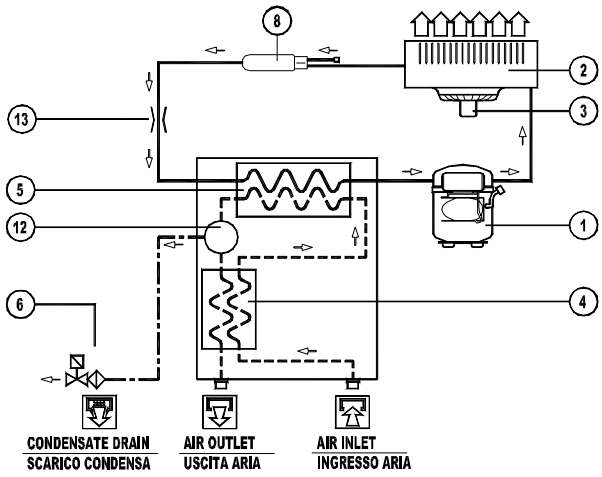
Uso sicuro dell'essiccatore

Questo impianto e' stato progettato e realizzato in conformità alle vigenti direttive europee di sicurezza, pertanto, tutte le operazioni di installazione, utilizzo e manutenzione devono essere effettuate secondo le istruzioni contenute nel presente manuale.

Qualsiasi operazione di installazione, manutenzione o controllo che necessita di accesso all'essiccatore deve essere eseguita da personale qualificato.

In caso di utilizzazione diversa o non conforme a quanto riportato nel presente manuale, nessuna responsabilità potrà essere attribuita alla Casa Costruttrice.

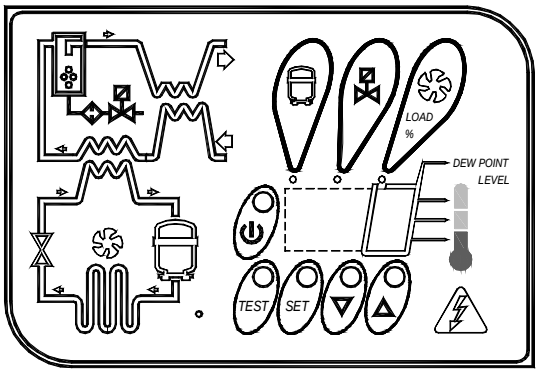
SCHEMA FUNZIONALE



1	Compressore
2	Condensatore
3	Ventilatore
4	Prescambio aria-aria
5	Evaporatore
6	Scaricatore di condensa
8	Filtro deidratare
12	Separatore di condensa
13	Tubo capillare

PANNELLO DI CONTROLLO

Le macchine facenti parte di questa serie sono dotate di un sistema elettronico di modifica dei parametri, le eventuali operazioni di resettaggio possono essere infatti effettuate tramite il pannello digitale posizionato sulla parte frontale dell'essiccatore.
Il pannello di controllo indicato in fig.1 è costituito da 5 tasti (ON/OFF, TEST, SET, DOWN e UP) e da un display a 3 cifre con tre led di segnalazione indicati con icone.
Attraverso il pannello di controllo sotto raffigurato si può controllare il corretto funzionamento della macchina.



Visualizzazione display

On	Se la macchina è nello stato di ON e il carico è basso;
On —	Se la macchina è nello stato di ON e il carico è normale;
On =	Se la macchina è nello stato di ON e il carico è medio alto;
On ≡	Se la macchina è nello stato di ON e il carico è alto;

Led di segnalazione

LED	STATO	DESCRIZIONE
	ON	Compressore attivo
	Lampeggiante	Modalità programmazione
	ON	Scarico condensa attivo
	ON	Velocità Ventilatore = 100%
	Lampeggiante	Velocità Ventilatore < 100%

Funzione dei tasti

	TEST: premuto per 3 secondi durante il normale funzionamento consente di attivare un ciclo di scarico condensa.
	SET: premuto e rilasciato durante il normale funzionamento visualizza il valore del set point (decimale). Mantenuto in pressione per 10 sec consente l'accesso al menù di programmazione dei parametri di scarico condensa C8 e C9 (Vedi tabella relativa). Premuto dopo aver programmato nuovi valori di configurazione memorizza le variazioni apportate.
	DOWN: premuto durante l'impostazione del set point o dei parametri di configurazione, decrementa il valore visualizzato sul display di una unità al secondo, per i primi 10 sec di pressione, poi, di un'unità ogni 0,1 sec. Premuto per 10 sec durante il normale funzionamento dà inizio al ciclo di autotest del controllore.
	UP: premuto durante l'impostazione del set point o dei parametri di configurazione, incrementa il valore visualizzato sul display di una unità al secondo, per i primi 10 sec di pressione, poi, di un'unità ogni 0,1 sec.
	ON/OFF: premuto per 3 secondi attiva o disattiva il processo. A processo disattivato il display segnala il messaggio OFF.

NOTA : quando la centralina è in OFF alcune parti dell'essiccatore vengono mantenute sotto tensione, pertanto, ai fini della sicurezza, sconnettere l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi intervento sulla macchina.

Programmazione parametri di scarico condensa

Premere SET per 10 sec per l'ingresso al menù di programmazione parametri: il display visualizza nell'ordine il valore del set point, il codice del primo parametro modificabile C8 e il suo valore).
Utilizzare i tasti UP e/o DOWN per modificare, solo se strettamente necessario, il valore del parametro visualizzato.
Premere il tasto SET per memorizzare il valore del parametro precedentemente modificato o per scorrere i parametri senza modificarli.
Trascorsi 15 sec dall'ultima operazione eseguita il controllore si riporta automaticamente nella modalità di funzionamento normale.

PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	SET IMPOSTATO
C8	Ritardo tra gli scarichi condensa	1 ÷ 999 (min)	**1**
C9	Durata scarico condensa	1 ÷ 999 (sec)	**1**

NOTA: le modifiche eseguite ai valori di temporizzazione hanno effetto soltanto dopo l'uscita dalla programmazione, mentre le modifiche ad altre variabili hanno effetto immediato.
Si ricorda inoltre che ogni modifica apportata ai parametri di configurazione della macchina può risultare dannosa all'efficienza della stessa e deve avvenire quindi in collaborazione con il Costruttore.

AVVERTENZA PER L'UTILIZZATORE:
E' PROIBITO MODIFICARE I RESTANTI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE DEL CONTROLLORE ELETTRONICO SENZA L'AUTORIZZAZIONE E LA COLLABORAZIONE DEL CENTRO ASSISTENZA.

SEGNALAZIONI ANOMALIE

Il controllore è in grado di riconoscere determinati tipi di anomalie del circuito di essiccazione al verificarsi delle quali visualizza a display un opportuno messaggio di allarme lampeggiante alternato al valore corrente del dew - point.

MESSAGGIO (LAMPEGGIANTE)	CAUSA	USCITE	AZIONI
HtA	Dew - point elevato (allarme con ritardo)	Uscita allarme attiva Uscita compressore non attiva Uscita ventilatore attiva Uscita scarico standard	Resettabile mediante spegnimento della centralina quando dew point rientra nel range preimpostato. Se persiste contattare Centro Assistenza
Ht2	Dew - point molto elevato (allarme immediato)		
LtA	Dew - point basso	Uscita allarme attiva Uscita compressore non attiva Uscita ventilatore non attiva Uscita scarico standard	Reset automatico se dew-point rientra nel range preimpostato. Se persiste contattare Centro Assistenza
PF1	Interruzione o corto circuito della linea di ingresso della sonda PTC	Uscita allarme attiva Uscita compressore non attiva Uscita ventilatore non attiva Uscita scarico standard	Resettabile dopo sostituzione sonda e successivo spegnimento della centralina. Contattare Centro Assistenza
ESA	Energy saving attivo	Uscita allarme non attiva Uscita compressore non attiva Uscita ventilatore non attiva Uscita scarico standard	Nessuna Reset automatico
ES2			
ASt	Serie di allarmi ravvicinati	Uscita allarme attiva Uscita compressore non attiva Uscita ventilatore attiva Uscita scarico standard	Contattare Centro Assistenza

NOTA: PF1 ha priorità su tutti gli altri messaggi di allarme.

Segnalazione allarme remota
La centralina dell'essiccatore è dotata di uscita digitale per la segnalazione remota di eventuali condizioni di allarme rilevate. L'uscita è comandata da un relè configurato come normalmente aperto che, al verificarsi di un allarme chiude un circuito.
Agire come segue per predisporre un segnalatore d'allarme remoto:

1. Procurarsi un segnalatore conforme alle caratteristiche elettriche dell'uscita (bobina, lampadina, sirena, etc.).
2. Togliere alimentazione elettrica all'essiccatore, levare coperchio e pannello laterale.
3. Collegare il segnalatore ai morsetti indicati in fig.2.

Caratteristiche uscita allarme:
250VAC / 3A – AC 15 (induttivi)

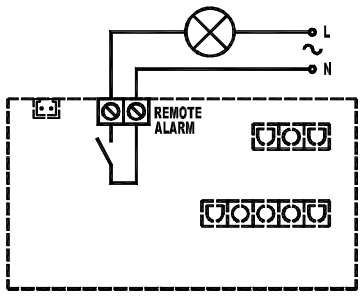


fig.2

L'attivazione di tale funzione è a discrezione dell' Utilizzatore che dovrà provvedere autonomamente all' approvvigionamento del materiale necessario. Le operazioni di installazione dovranno essere eseguite da personale qualificato.

PRELIMINARI DI AVVIAMENTO

Prima di avviare la macchina accertarsi che tutti i parametri di funzionamento siano conformi ai dati di targa.

L'essiccatore viene fornito già collaudato e pre-regolato per un normale funzionamento e non richiede pertanto alcuna taratura, tuttavia verificarne il corretto funzionamento durante le prime ore di lavoro.

Avviamento

Le operazione sottoriportate vanno eseguite al primo avviamento e comunque ad ogni avviamento dopo un prolungato arresto della macchina, sia esso dovuto ad operazioni di manutenzione o per qualsiasi altro motivo di inattività.

1. Verificare di aver osservato tutte le indicazioni dei capitoli LUOGO DI INSTALLAZIONE e INSTALLAZIONE.
2. Verificare che il sistema by-pass (se presente) non sia aperto.
3. Alimentare la rete elettrica, e premere l'interruttore ON/OFF per 1 secondo sul pannello di controllo dell'essiccatore.
4. Attendere da 5 a 10 minuti in modo che la macchina raggiunga i parametri standard di funzionamento.
5. Aprire lentamente la valvola di uscita aria e successivamente, sempre lentamente quella di entrata aria.
6. Chiudere (se presente) il sistema by-pass.
7. Verificare il corretto funzionamento del sistema di scarico condensa. Verificare il corretto serraggio e fissaggio di tutte le tubature di collegamento.

Prima di rimuovere l'alimentazione elettrica arrestare il funzionamento dell'essiccatore con il tasto ON/OFF. In caso contrario attendere 10 minuti prima di riaccendere l'essiccatore, per permettere il riequilibrio delle pressioni.

MANUTENZIONE, RICERCA GUASTI E SMANTELLAMENTO

MANUTENZIONE

Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, assicurarsi che :

- L'impianto non presenti parti in pressione.
- L'impianto non presenti parti in tensione.

SETTIMANALMENTE O OGNI 40 ORE DI FUNZIONAMENTO

- Verificare la temperatura sul display del pannello di controllo.
- Accertarsi visivamente del regolare scarico della condensa.

MENSILMENTE O OGNI 200 ORE DI FUNZIONAMENTO

- Pulire il condensatore con un getto d'aria compressa, facendo attenzione a non danneggiare le alette in alluminio della batteria di raffreddamento.
- Verificare il corretto funzionamento dell'essiccatore dopo aver ultimato le operazioni di cui sopra.

ANNUALMENTE O OGNI 2000 ORE DI FUNZIONAMENTO

- Accertarsi dell'integrità del tubo flessibile di scarico condensa ed eventualmente sostituirlo.
- Verificare il corretto serraggio e fissaggio di tutte le tubature di collegamento.
- Verificare il corretto funzionamento dell'essiccatore dopo aver ultimato le operazioni di cui sopra.

RICERCA GUASTI

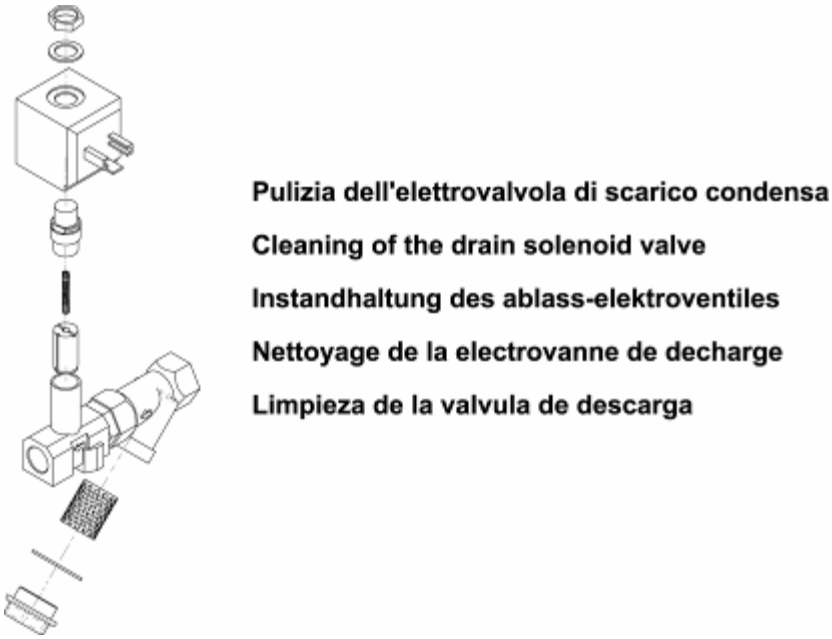
NOTA: I SEGUENTI COMPORTAMENTI SONO CARATTERISTICHE NORMALI DI FUNZIONAMENTO E NON MALFUNZIONAMENTI:

- Velocità variabile del ventilatore.
- Visualizzazione del messaggio ESA in caso di funzionamento senza carico.
- Visualizzazione di valori negativi a display in caso di funzionamento senza carico.

	Le ricerche dei guasti ed eventuali interventi di verifica e/o manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato. Contattare un tecnico frigorista per qualsiasi intervento sul circuito frigorifero della macchina.
INCONVENIENTE	**POSSIBILE CAUSA E RIMEDIO**
Interruttore luminoso / Display del pannello di controllo spento.	Verificare la presenza di tensione in linea. Verificare il cablaggio elettrico. Verificare la scheda elettronica, se l'inconveniente persiste sostituirla.
Il compressore non parte.	Verificare il cablaggio elettrico e scheda elettronica. E' intervenuta la protezione termica interna al compressore, attendere 1 ora e verificare. Se il guasto persiste arrestare l'essiccatore e contattare un tecnico frigorista. Verificare le parti elettriche del compressore. Compressore in corto, sostituire.
Il ventilatore non gira.	Verificare il fusibile di protezione (se presente), nel caso sostituirlo. Verificare il cablaggio elettrico. Verificare la scheda elettronica, se l'inconveniente persiste sostituirla. Ventilatore in corto, sostituire.
Assenza di scarico condensa (né aria né acqua anche dopo aver premuto il tasto TEST della scheda).	Verificare il cablaggio elettrico. Il prefiltro del sistema di scarico condensa è sporco, pulirlo. La bobina dell'elettrovalvola di scarico è bruciata, sostituirla. L'elettrovalvola di scarico otturata/inceppata, pulirla o sostituirla. Verificare la scheda elettronica, se l'inconveniente persiste sostituirla. Temperatura sul display del pannello di controllo più bassa del nominale, contattare un tecnico frigorista.
Passaggio continuo di aria dallo scarico condensa.	L'elettrovalvola di scarico inceppata, pulirla o sostituirla. Verificare i tempi di scarico condensa impostati sulla scheda. Verificare la scheda elettronica, se l'inconveniente persiste sostituirla.
Acqua nelle tubazioni di linea a valle dell'essiccatore.	L'essiccatore non è in funzione, accenderlo. Sistema di by-pass (se presente) aperto, chiuderlo. Assenza di scarico condensa, vedi paragrafo specifico. Temperatura sul display del pannello di controllo più alta del nominale, vedi paragrafo specifico.
Temperatura sul display del pannello di controllo più alta del nominale.	Verificare l'esatto collegamento di entrata - uscita aria compressa. Il compressore non parte, vedi paragrafo specifico. Il ventilatore non gira, vedi paragrafo specifico. La portata e/o la temperatura dell'aria in ingresso all'essiccatore sono superiori ai valori di targa, ripristinare le condizioni nominali. La temperatura ambiente è superiore ai valori di targa, ripristinare le condizioni nominali. Il condensatore è sporco, pulirlo. Assenza di scarico condensa (né aria né acqua), vedi paragrafo specifico. La sonda di controllo temperatura nell'evaporatore è mal posizionata o guasta, verificare. Perdita di gas nel circuito frigorifero, arrestare l'essiccatore e contattare un tecnico frigorista. Verificare il cablaggio elettrico.
L'essiccatore non fa passare l'aria compressa.	Verificare l'esatto collegamento di entrata-uscita aria compressa. Temperatura sul display del pannello di controllo più bassa del nominale, contattare un tecnico frigorista. La sonda di controllo temperatura nell'evaporatore è mal posizionata o guasta, verificare. Verificare che le tubazioni di collegamento non siano intasate, eventualmente intervenire. Verificare che il sistema di by-pass. (se presente) sia correttamente installato. Verificare la scheda elettronica, se l'inconveniente persiste sostituirla.

IMPORTANTE:
La sonda di temperatura è estremamente delicata. Non scollegare o rimuovere la sonda dalla propria sede. Per qualsiasi problema contattare con urgenza il Centro Assistenza.

fig.2


Pulizia dell'elettrovalvola di scarico condensa
Cleaning of the drain solenoid valve
Instandhaltung des ablass-elektroventiles
Nettoyage de la electrovanne de decharge
Limpieza de la valvula de descarga

BY-PASS ESSICCATORE

Il by-pass posizionato dietro all'essiccatore è utile e necessario nel caso di malfunzionamento o intasamento dell'essiccatore. Girando l'apposita leva in pos. 1 (Fig.13) si esclude l'essiccatore prelevando aria compressa direttamente dal serbatoio bypassando l'essiccatore.
IMPORTANTE: non è possibile eseguire operazioni di manutenzione o riparazione sull'essiccatore, senza prima aver spento il compressore ed essersi assicurati che tutto il circuito sia privo di aria in pressione. Questo perchè il by-pass non esclude l'essiccatore dal serbatoio e dal circuito d'aria compressa.

Smantellamento

In caso di necessità, smaltire la macchina ed il suo imballo in ottemperanza alle leggi vigenti nel paese di utilizzo.
Prestare particolare attenzione al refrigerante, il quale contiene parti di olio lubrificante del compressore frigorifero.
In ogni caso rivolgersi sempre alle strutture preposte allo smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.

PREMISE

The **SSA** series silenced piston compressors are built in compliance with the safety regulations in force. You are therefore asked to follow the instructions in this manual to achieve the proper operation of the machine. Failure to comply with the instructions, improper repairs, the use of unoriginal spare parts will compromise the terms of the guarantee. We reserve the right to make technical modifications without prior notification.

IMPORTANT INFORMATION

Read and understand all of the operating instructions, safety precautions and warnings in the Instruction Manual before operating or maintaining this compressor. Most accidents that result from compressor operation and maintenance are caused by the failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing a potentially hazardous situation before it occurs, and by observing appropriate safety procedures. Basic safety precautions are outlined in the "SAFETY" section of this Instruction Manual nad in the sections which contain the operation and maintenance instructions. Hazards that must be avoided to prevent bodily injury or machine damage are identified by WARNINGS on the compressor and in this Instruction Manual. Never use this compressor in a manner that has not been specifically recommended by manufacturer, unless you first confirm that the planned use will be safe for you and others.

MEANINGS OF SIGNAL WORDS

WARNING: indicates a potentially hazardous situations which, if ignored, could result in serious personal injury.
CAUTION: indicates a hazardous situations which, if ignored, couls result moderate personal injury, or could cause machine damage.

SAFETY

WARNING

DEATH OR SERIOUS BODILY INJURY COULD RESULT FROM IMPROPER OR UNSAFE USE OF COMPRESSOR. TO AVOID THESE RISKS, FOLLOW THESE BASIC SAFETY INSTRUCTIONS.

1. **NEVER TOUCH MOVING PARTS**
   Never place your hands, fingers or other body parts near the compressor's moving parts.
2. **NEVER OPERATE WITHOUT ALL GUARDS IN PLACE**
   Never operate this compressor without all guards or safety features in place and in proper working order. If maintenance or servicing requires the removal of a guard or safety features, be sure to replace the guards or safety feature before resuming operation of the compressor.
3. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION**
   Always wear safety goggles or equivalent eye protection. Compressed air must never be aimed at anyone or any part of the body.
4. **PROTECT YOURSELF AGAINST ELECTRIC SHOCK**
   Prevent body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigeration enclosures. Never operate the compressor in damp or wet locations.
5. **DISCONNECT THE COMPRESSOR**
   Always disconnect the compressor from the power source and remove the compressed air from the air tank before servicing, inspecting, maintaining, cleaning, replacing or checking any parts.
6. **AVOID UNINTENTIONAL STARTING**
   Do not carry the compressor while it is connected to its power source or when the air tank is filled with compressed air.
7. **STORE COMPRESSOR PROPERLY**
   When not in use, the compressor should be stored in dry place. Keep out of reach of children. Lock-out the storage area.
8. **KEEP WORK AREA CLEAN**
   Cluttered areas invite injurues. Clear all work areas of unnecessary tools, debris, furniture etc…
9. **KEEP CHILDREN AWAY**
   Do not let visitors contact compressor extension cord. Alla visitors should be kept safely away from work area.
10. **DRESS PROPERLY**
    Do not wear loose clothing or jewerly. They can be caught in moving parts. Wear protective hair covering to contain long hair.
11. **DON'T ABUSE CORD**
    Never yank it to disconnect from receptable. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
12. **MAINTAIN COMPRESSOR WITH CARE**
    Follow instructions for lubricating. Inspect cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged.
13. **OUTDOOR USE EXTENSION CORDS**
    When compressor in used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.
14. **STAY ALERT**
    Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate compressor when you are tired. Compressor should never be used by you if you are under the influence of alcohol, drugs or medication that makes you drowsy.
15. **CHECK DAMAGED PARTS AND AIR LEAK**
    Before further use of the compressor, a guard or other part is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, air leak, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this Instruction Manual. Have defective pressure switches replaced by authorized service center. Do not use compressor if switch does not

turn it on and off.

16. **HANDLE COMPRESSOR CORRECTLY**
The compressors have been designed and manufactured exclusively to produce compressed air. Every other use, different and not foreseen by all indicated, relieves the manufacturer of possible consequent risks. In any event the use of the compressor different to that agreed in the purchase order relieves the manufacturer from all liabilities with regard to possible material damage and personal injury. The electrical system is not designed for the use in environments subject to explosion or for flammable products. Never direct the jet of air towards people or animals. never use the compressed air produced by lubricated compressors for respiratory purposes or in production processes where the air is in direct contact with foodstuffs unless it has been first filtered and conditioned for such purpose.
17. **KEEP ALL SCREWS, BOLTS AND COVERS TIGHTLY IN PLACE**
Keep all screws, bolts, and plates tightly mounted.
Check their condtions periodically.

18. **KEEP MOTOR AIR VENT CLEAN**
The motor air vent must be kept clean so that air can freely flow at all times. Check for dust build-up frequently.
19. **OPERATE COMPRESSOR AT THE RATED VOLTAGE**
Keep these clean: the ventilation louvers of the motor and the pumping element. Clean these louvers regularly if the workplace is very dirty.
20. **NEVER USE A COMPRESSOR WHICH IS DEFECTIVE OR OPERATING ABNORMALLY**
Run the compressor at the voltage specified on the electrical rating plate, to avoid damaging the motor and electrical system.
21. **DO NOT WIPE PLASTIC PARTS WITH SOLVENT**
Solvents such as gasoline, thinner, benzine, carbon tetrachloride, and alcohol may damage and crack plastic parts. Do not wipe them with such solvents. Wipe plastic parts with a soft cloth lightly dampened with soapy water and dry thoroughly.
22. **USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**
Replacement parts not original may void your warranty and can lead to malfunction and resulting injuries. Genuine parts are available from your dealer.
24. **DO NOT MODIFY THE COMPRESSOR**
Do not modify the compressor. Always contact the authorized service center any repairs. Unauthorized modification may not only impair the compressor performance but may also result in accident or injury to repair personnel who do not have the required knowledge and technical expertise to perform the repair operations correctly.
25. **DO NOT TOUCH THE HOT PARTS OF THE COMPRESSOR**
To avoid burns, do not touch pipes, motor and all hot parts.
26. **DO NOT DIRECT AIR STREAM AT BODY**
Risk of injury, do not direct air stream at persons or animals.
27. **DRAIN TANK**
Drain tank daily or after 4 hours of use.
Open drain fitting and tilt compressor to empty accumulated water.
28 D**O NOT STOP COMPRESSOR BY PULLING OUT THE PLUG** Use the EMERGENCY/STOP push-button on the control panel (**fig.4**).
29 **USE ONLY RECOMMENDED AIR HANDLING PARTS ACCEPTABLE FOR PRESSURE NOT LESS THAN 125 PSI (8.6 BAR)**
Risk of bursting. Use only recommended air handling parts acceptable for pressures not less than 125 psi (8.6 bar).

REPLACEMENT PARTS

When servicing use only identical replacement parts. Repairs should be conducted only by authorized service center.

GENERAL CHECK

Remove the compressor from the package and check that there are no evident signs of damage and immediately notify the carrier should this be the case. Check that the compressor is equipped with the instructions booklet and that the,guarantee is filled out with the delivery date and the resaler's stamp.

HANDLING

Remove the compressor by lifting it with a forklift with forks at least 700 mm long (see **fig. 1**). Remove thecompressor from the pallet on which it is secured for transport by unfastening the foot screws. It is not necessary to provide for special foundations or bases.The machine may be'simply placed on a leve1 floor.

INSTALLATION

The room to install the compressor should be large, well ventilated and protected from dust and intense cold. The compressor takes in a large quantity of air necessary for its internal ventilation. Over time a dusty environment will cause damage and difficulties in operation. Once on the inside, part of the dust is taken in by the air filter causing rapid clogging, and part will be deposited over all the components or be thrown against the cooler, thereby preventing heat exchange. It is therefore evident that the cleanliness of the installation location is extremely important for the proper operation of the machine, as this will avoid excessive operation and maintenance costs. To facilitate maintenance operations and create favorable air circulation, the compressor must have a good amount of free space surrounding it. Do not obstruct frontal"aspiration openings or rear discharge openings of the sound-deadening cabin in order to allow interior cooling. Leave at least 1 mt. between the rear of the compressor and the,wall. The room should be equipped with openings towards the outside placed in proximity of the floor and the ceiling, which will allow the natura1 circulation of air. If this is not possible, fans or extractors must be installed which guarantee an air flow of 20% greater than the cooling air flow.

Room temperature should not exceed 40° C. After the positi&n of the compressor has been determined, check that the compressor is laid leve1 with the rear part positioned towards the most ventilated area.

IMPORTANT

After positioning the compressor, open the cover (**fig. 5**) and remove the yellow bracket which is used as an anchor between the pumping element and sound-deadening cabin for handling operations.

ELECTRIC CONNECTION

Check that the power voltage corresponds to that indicated on the electrical data plate (**fig. 2**). The allowable field of tollerante must be contained within +/- 6%.

For mod. SSA: The compressor has no power supply of its own. This cable must be connected to terminals L1-L2-L3 located inside the electrical cabinet (**fig.6**). The earth cable must be connected to terminal "PE" located at the side of these terminals. Connect, to the output cable, an electrical socket with screw cable gripper and locking collar (**fig. 3**) referring to the following table.

For mod. SCS: the compressor is supplied of cable. Connect it , to the output cable, an electrical socket with screw cable gripper and locking collar (**fig. 3**).

KW/HP	POWER VOLTAGE(V)	PLUG MODEL
2,2/3 3/4 4/5,5 5,5/7,5 7,5/10	380/400	16A 3prong+ Earthing CEE 282
2,2/3 3/4 4/5,5	220/230	16A 3prong+ Earthing CEE 282
5,5-7,5	220/230	32A 3prong+ Earthing CEE 294

KW/HP	V400		V230	
	Magneto thermal	switch	Magneto thremal	switch
2,2/3	12A	16A	16A	20A
3/4	16A	20A	20A	32A
4/5,5	20A	25A	25A	35A
5,5/7,5	25A	32A	32A	50A
7,5/10	25A	32A	32A	50A

VALID SECTION FOR MAX LENGHT OF 20 MT		
KW/HP	V220/230	V380/400
2,2/3	1,5 mm²	1,5 mm²
3/ 4	2,5 mm²	1,5 mm²
4/5,5	2,5 mm²	2,5 mm²
5,5/7,5	4 mm²	2,5 mm²
7,5/10	6 mm²	4 mm²

IMPORTANT

The values of the fuses indicated in the previous table refer to type gl (standard). If using type aM (delayed) fuse cartridges, reduce the table values by 20%. The values of the thermal switches refer to switches with characteristic **K**.

We advise you to install the socket, the thermal switch and the fuses near (at least 3 metres) the compressor. The thermal switch and fuses must have the characteristics indicated in the previous table.

EARTHING INSTRUCTIONS

This compressor must be earthed during use to protect the operator against electrical shocks. The electrical connection must be carried out by a qualified technician. Never dismantle the compressor and never make other connections on the electrical system. Any repairs must be performed by authorised service centres or other qualified centres. Never forget that the earthing wire is green or yellow/green. Never connect this green wire to a live terminal. Before replacing the power cable plug, make sure to first connect the earthing wire. In case of doubt, call in a qualified electrician and have the earthing arrangements checked.

ATTENTION

Never use the earth socket instead of the neutral. The earth connection must be made according to the accident-prevention regulations (EN 60204). Do not use the power cable plug as a switch. It must be fitted in a power socket commanded by an adequate differential switch (thermal magnet).

EXTENSION LEAD

Use solely an extension lead with plug and earth connection - do not use, damaged or crushed extension leads. Make sure that the lead is in god condition. When using an extension lead, make sure that the lead diameter is sufficient to convey the current absorbed by the product your intend to connect. Too thin a lead can cause voltage drops and, therefore, loss of power and overheating of the appliance.

ATTENTION

Avoid all risks of electrical discharges. Never use the compressor with a damaged electrical cable or extension lead. Regularly check the electrical cables. Never use the compressor in or near to water or near a dangerous environment where electrical discharges can occur.

Insert the plug into the electrical outlet and start up the compressor by pushing the “I” switch on the control panel (**fig.4**) **At start-up, check if the flywheel-fan rotation direction is correct - the cooling air must be discharged from the rear of the soundproofing cabin.** The electric system was inspected by the manufacturer at the time of the general inspection and therefore guaranteed as petfect and operating. Any damage caused by improper power connections to the line automatically excludes the guarantee of electrical parts. To avoid improper connections, consulta specialized technician.

OPERATION

It is extremely important that the machine functions with all the panels well closed. The operation of the compressor is completely automatic, controlled by the pressure switch which stops it when pressare reaches the set maximum level, and allows g-te start up again when it goes down to the set minimum value.
Only for SSA models: The compressor is equipped with asupplementary fan controlled by a thermal probe. When the temperature reaches excessive levels inside the cabin the supplementaryfan starts and remains in operation unti1 the temperature normalizes inside.
THERMAL PROTECTION (only SSA mod.)
The thermal relay is set during the final-test in the factory. If the contact is disconnected (causing the red indicator light on the control panel to go light up), reset it by opening the panel of the electrical box (fig. 4), and pressing the indicated push-button (fig. 6). If the contact disconnects again, do not continue resetting and do not change the relay setting, but find out what prevented the electric motor from starting, and, if necessary, contact your nearest service centre.
THERMAL PROTECTION (only SCS mod.)
The thermal relay is set during the final-test in the factory. If the contact is disconnected reset it by press the RESET button **(fig.4)** on the pressure switch. If the contact disconnects again, do not continue resetting and do not change the relay setting, but find out what prevented the electric motor from starting, and, if necessary, contact your nearest service centre.

MAINTENANCE

CAUTION
Before any intervention inside the sound-deadening cabin, make sure of the following:
-The general line switch is in the “0” position.
-The green indicator light on the control panel must be OFF.
-The compressor is cut out from the compressed air system.
-The compressor and the internal pneumatic circuit are unloaded from any pressure.

PANEL REMOVAL
Lift the upper cover (fig. 5) and unfasten the lock screws to remove the side panels (fig. 7).

OIL TOPPING UP-OIL CHANGE
Check the oil leve1 of the pumping element (fig. 8) every 100 hours of operation. If necessary, top up with oil “SYNTHESIS 5W50”. Replace the oil of the pumping element completely every 500 homs of operation. Remove.the casing cap to drain oil. Fit the cap back and put in bit unti1 it reaches the'level (fig. 9). With other types òf oil for compressors, replace every 200 hours of operation. Do not abandon used oil in the environment.

CLEANING AND CHANGING FILTER CARTRIDGE
Every month clean the intake filter by blowing compressid air onto the cartridge (fig. 10). It is recommended to replace the air filter cartridge at least once a year if the compressor-operates in a clean evironment, and more frequently if the-location of the compressor is dusty.

WATER DRAINAGE
With drier:
The condensation water is automatically drained whenever the compressor stops. The water is drained via a tube at the rear of the unit. During installation, make sure that that the water is drained into a storage container. Periodically check if the discharge automatism operates efficiently. Do not abandon in the environment condensate produced by the oil-lubricated compressor because it contains oil.

Without drier:
The compressor produces condensation water which accumulates in the tank. Condensate must be discharged from the tank at least once a week. Do this by opening the drain tap under the tank. Be wary of any compressed air inside the cylinder - the water could come out with great force. Recommended pressure : 1-2 bar max.

PRESSURE SWITCH (SSA mod.)
For the pressure switch, drain the condensate at least once a week; when doing so, make sure the machine is stopped and no longer electrically powered. Get hold of a container to collect the condensate. Open the left hatch of the machine with the dedicated key, slowly open the cock (fig. 12), leave it to blow until you no longer see any condensate coming out of the cock, making sure to drain the condensate into the dedicated container.

PERFORMING MINOR REPAIRS

AIR LEAKS FROM THE HEAD DISCHARGE SOLENOID-VALVE (SSA mod.)
This problem is due to an improper sealing of the check valve. To repair (fig. 11). Cut out the compressor from the power line and the compressed air system. The internal pneumatic circuit and the compressor must be unloaded from any pressure.
-Ufifasten the hexagonal head of the valve (A).

-Clean the rubber disc (B) and its housing carefully.
-Reassemble carefully.

AIR LOSS
May be related to poor sealing of any pipe fitting. Check all fittings by wetting them with soapy water.

THE COMPRESSOR RUNS BUT DOESN'T LOAD
Breakage of valves ora seal; Repair by replacing damaged part. If you do not. consider yourself capable of repairing the breakdown, we recommend that. the above interventions be carried out by specialized technicians in order to avoid inconveniences.

COMPRESSOR NOT STARTING
If the compressor has trouble starting, make sure that :
- the mains voltage matches the value on the rating plate **(fig. 2)**
- electrical extension leads of inadequate diameter or length are not used.
- the workplace is not too cold (below 0°C)
- the thermal relay has not been tripped. **(fig. 6 for SSA mod.**) or **(fig.4 for SCS mod.).** See THERMAL PROTECTION sect.
- there is oil in the housing to ensure lubrication **(fig. 8)**
- the electrical line is powered (plug well connected, thermal relay, fuses in good condition)

COMPRESSOR NOT STOPPING
-If the compressor does not stop when maximum pressure is reached, the tank safety valve comes into operation. This means that the pressure switch does not operate. Contact your nearest authorised service centre to arrange repair.

THE COMPRESSOR STOPS AND THE OIL LEVEL RED INDICATOR LIGHT LIGHTS UP ON THE CONTROL PANEL (FOR VERSIONS SSA901-951 -1000 ONLY)
-Oil level inside the housing has fallen below minimum level and, therefore, the float-sensor has stopped the compressor - top up to correct level.

EMERGENCY BUTTON
For SSA mod.: The emergency button located on the controt board **(fig. 4)** allows you to stop the compressor at any moment. TO reset the emergency, you must rotate the red knob a half-turn.
For SCS mod.:the emergency button corresponding to OFF button **(fig.4).**

WARNING
- At the end of the wòrk day, always disconnect power.
- During repairs io the sound-deadening cabin, be careful of the head/cylinder/feed pipe unit which may reach high temperatures. Do not touch it to avoid burns.
- Do not direct sprays of water or flammable liquids on the compressor.
- Do not, on any account, unscrew any connection to the tank while the latter is pressurised. Always make sure that the tank is discharged.
- Do not drill holes in the compressed air tank, make welds on it or willingly deform it.
- Do not carry out any operations on the compressor unless you have first pulled out the plug from the power socket.
- Recommended ambient temperature for operation: 0°C + 25°C..
- Do not place inflammable objects near the compressor
- Never point the jet of compressed air at people or animals.
- Do not transport the compressors while the tank is pressurised.
- Attention: some parts of the compressor, such as the head and the delivery pipes, can reach high temperatures. Do not touch these components to avoid burns.
- Keep children and animals well away from the machine's operating area.
- If the power cable or plug are damaged, do not use the compressor and contact an authorised service centre to have it replaced with an original spare part.
- Do not put your hands or objects inside the protective grilles to avoid physical damage to yourself and the compressor.

SOUND LEVEL MEASURED IN FREE-FIELD ATA DISTANCE
of 1m. +/-3 dB (A)

Model		**dB**
SSA410		70
SSA 450 – SSA 550	SCS 500	68
SSA 670 - SSA 901 – SSA 951		65
SSA 981	SCS 951 – SCS 670	66
	SCS 981	67
--	SCS 600 - SSA 1000	69

The sound level can increase from 1 to 10 dB(A) according to the place where the compressor is installed.

REFRIGERATOR CYCLE AIR DRIER

Model SSA compressors tiay be equipped with a refrigerator cycle air drier. All drier models are 230V/50/1 powered with a circuit independent' of the compressor's and range from a minimum capacity of 350 lt/min to a maximum of 850 lt/min. Maximum working pressure 16 bar. Direct expansion without glicol. Separator and automatic water trap.

Functional description
Drying systems with refrigeration cycle have been designed for a cost effective elimination, with minimal overall dimensions, of the condensate contained in compressed air by cooling it down to approximately + 3°C.
The operation principle of the dryers described in this manual is shown in the air and refrigeration circuit diagrams (attachment A).
The air delivered to the services is virtually humidity free, and the condensate collected in the separator is discharged through appropriate draining devices. In order to limit the size of the machine and to avoid condensation on the external surface of the tubing, before exiting the dryer, treated air is counter current pre-heated by the air entering the system.

The dryer comes provided with all the control, safety and adjustment devices, therefore no auxiliary devices are needed.

A system overload not exceeding the maximum operative limits can worsen the operational performances of the dryer (high dew point), but it will not affect its safety.

The electric diagram (attachment B) shows the minimum protection degree IP 42. **The user must provide the dryer with a line protection and a ground terminal**.

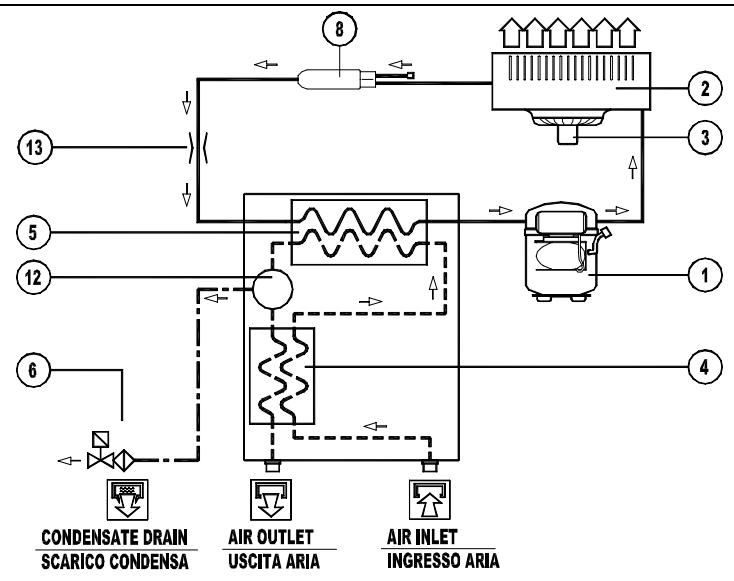
Use of the machine in safe conditions

This system has been designed and manufactured in compliance with the European safety directive in force, therefore any installation, use and maintenance operations must be performed respecting the instructions contained in this manual.

Any installation, use and maintenance operation requiring to access the internal parts of the dryer must be performed by qualified personnel.

The manufacturer will not be liable in case of uses different or nor complying with those foreseen in this manual.

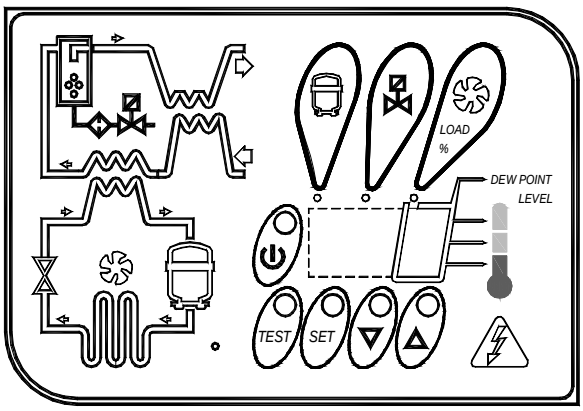
FUNCTIONAL DIAGRAM



1	*Compressor*
2	*Condenser*
3	*Ventilator Motor*
4	*Air-air preexchanger*
5	*Evaporator*
6	*Condensate drain*
8	*Dehydrator filter*
12	*Condensate separator*
13	*Capillary tube*

CONTROL PANEL

The machines belonging to this series are provided with an electronic system for parameters modification, so eventual reset operations can be performed by means of the digital panel located on the front of the dryer.
The control panel illustrated in PIC.1 is composed of 5 keys (ON/OFF, TEST, SET, DOWN e UP) and a 3 digit display, with three signalling LEDs indicated by icons.



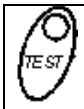
Display visualization

On	**Means the unit is ON with low load;**
On —	Means the unit is ON with normal load;
On =	Means the unit is ON with normal-high load;
On ≡	**Means the unit is ON with high load;**

Segnalling leds

LED	STATUS	DESCRIPTION
	ON	Compressor energized
	Blinking	Programming mode activated
	ON	Condensate drain energized
	ON	Speed of the fan = 100%
	Blinking	Speed of the fan < 100%

Key functions

	TEST: Pushed for 3 sec. during normal operation, it allows to activate a condensate drainage cycle.
	SET: When pushed and released during normal operation, it displays the set-point value (decimal). When pushed for 10 seconds, it allows to enter the C8 and C9 condensate drain parameters programming menu (see relevant table). When pushed after having set new configuration values, it stores the applied modifications.
	DOWN: When pushed while setting the set point or the configuration parameters, it decreases the displayed value of one unit per second, during the first 10 seconds, than of one unit every 0,1 sec. When pushed for 10 seconds during normal operation, it starts an automatic test cycle of the controller. .
	UP: When pushed while setting the set point or the configuration parameters, it increases the displayed value of one unit per second, during the first 10 seconds, than of one unit every 0,1 sec.
	ON / OFF: Pushed for 3 seconds, it activates or deactivates the process. When the process is deactivated, the display shows OFF.

NOTE: when the controller is in OFF position, some parts of the dryer are kept under tension therefore, for safety purposes, disconnect the electrical power before performing any operation on the machine.

Condensate discharge parameters programming.

Push the SET key for 10 seconds to enter the parameters configuration menu: the display will show in sequence the set point value, the code of the first modifiable parameter (C8) and its value).
Only if strictly necessary, use the UP and/or DOWN keys to change the displayed parameter value.
Press the SET key to store the previously changed parameter value or to browse the parameters without changing them.
15 seconds after the last performed operation, the controller will return automatically to the normal operation mode.

PARAMETER	*DESCRIPTION*	RANGE	SET VALUE
C8	Delay between condensate discharges	1 ÷ 999 (min)	**1**
C9	Time required for condensate discharge	1 ÷ 999 (sec)	**1**

NOTE: Changes entered for timing values will be effective only after exiting the programming, while changes to other variables will be immediately effective.
Please remember that eventual changes to the configuration parameters of the machine could negatively affect its efficiency. Thus, changes have to be arranged in collaboration with the manufacturer.

WARNING FOR USER:
IT'S FORBIDDEN TO MODIFY THE OTHER CONFIGURATION PARAMETERS OF THE ELECTRONIC CONTROLLER WITHOUT THE SERVICE CENTER'S AUTHORIZATION AND COLLABORATION.

ANOMALY WARNING

The controller is capable to recognize certain types of anomalies to the drying circuit. In such cases, an alarm message will blink on the display, alternated to the current dew – point value.

MESSAGE (BLINKING)	CAUSE	OUTPUTS	ACTIONS
HtA	High Dew – point value (delayed alarm)	Alarm output ON Refrig. Compressor output OFF Fan output ON Discharge cycle standard	Resettable by switching off the control board when dew-point returns to preset range. If it persists call our Service Centre.
Ht2	Very high Dew – point value (immediate alarm)		
LtA	Low Dew – point value	Alarm output ON Refrig. Compressor output OFF Fan output OFF Discharge cycle standard	Automatic reset when dew-point returns to preset range. If it persists call our Service Centre.
PF1	Interruption or short circuit on the PTC probe input line	Alarm output ON Refrig. Compressor output OFF Fan output OFF Discharge cycle standard	Resettable by switching off the control board and replacing the faulty probe. Call our Service Centre.
ESA	Energy saving mode activated	Alarm output OFF Refrig. Compressor output OFF Fan output OFF Discharge cycle standard	No action necessary. Automatic Reset
ES2			
ASt	Series of alarms very close to each other	Alarm output ON Refrig. Compressor output OFF Fan output ON Discharge cycle standard	Call our Service Centre.

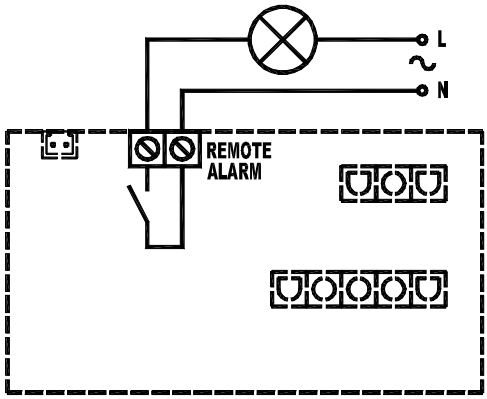
Note: PF1 has priority on all other alarm messages.

Remote signalling alarm

The dryer control board is equipped with a digital output for the remote signalling alarm. This digital output is controlled by a relays configured as normally open: when an alarm is detected, this relays closes a circuit.

Proceed as follows to activate a remote alarm output:
1. The User must provide a signaller in compliance with output relays electrical features (solenoid coil, light bulb, acoustic signaller, ...).
2. Disconnect the dryer from electrical power supply, remove cover and left side panel.
3. Connect the signaller to the terminal blocks (See PIC.2).

Alarm Output relays electric features:
250VAC / 3A – AC 15 (Amp. Inductive)



PIC.2

The activation of the above function is on User's discretion. The User will purchase all necessary installation material by himself. Any operation which needs access to the dryer must be carried out by qualified personnel.

BEFORE START-UP

Before starting the machine, make sure that all operating parameters correspond to the nominal data.

The dryer is supplied already tested and preset for normal operation, and it doesn't require any calibration. Nevertheless, it's necessary to check the operating performances during the first working hours.

Start up

The operations specified below must be performed after the first start up and at each start up after a prolonged inactive period of time due to maintenance operations, or any other reason.

1. Make sure that all instructions contained in chapters INSTALLATION SITE and INSTALLATION have been respected.
2. Check if by-pass is locked properly (if existent).
3. Activate current supply and press the ON/OFF switch on the control panel for at least 1 second.
4. Wait 5 to 10 minutes until machine has achieved its standard operating parameters.
5. Slowly open the air outlet valve and successively open the air inlet valve.
6. If existent, close the by-pass.
7. Check if the condensate drainer is working properly. Check if all connecting pipes are properly tightened and fixed.

Before disconnecting the dryer from electrical power supply, use ON/OFF key to stop the dryer. Otherwise wait 10 minutes before switching the dryer on again, in order to allow freon pression re-balance.

MAINTENAINCE, TROUBLESHOOTING AND DISMANTLING

Maintenance

Before attempting any maintenance operation, make sure that:
1. No parts of the system is under pressure.

2. No parts of the system is electrically powered.

WEEKLY OR EVERY 40 HOURS OF OPERATION

Verify the temperature on the control panel display.
visually check if the condensate is drained regularly.

MONTHLY OR EVERY 200 HOURS OF OPERATION

Clean the condenser with a compressed air jet, taking care not to damage the cooling battery aluminium wings.
At the end of the above mentioned operations, check if the dryer is working properly.

YEARLY OR EVERY 2000 HOURS OF OPERATION

Check if the flexible tube used for condensate drainage is damaged and replace it if necessary.
Check if all connecting pipes are properly tightened and fixed.
At the end of the above mentioned operations, check if the dryer is working properly.

Troubleshooting

NOTE: FOLLOWING BEHAVIORS ARE NORMAL CHARACTERISTIC OF OPERATION AND NOT TROUBLES:

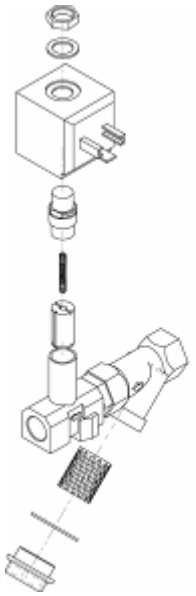
- **Variable speed of the fan.**
- **Visualization of message ESA in case of operation without load.**
- **Visualization of negatives values in case of operation without load.**

	Troubleshooting and eventual control and/or maintenance operations must be performed by qualified personnel. For maintaining the refrigerating circuit of the machine, contact a refrigeration engineer.
TROUBLE	**POSSIBLE CAUSE AND REMEDY**
▪ Luminous switch / Display of the control panel OFF.	Check if the line is electrically powered. Check cabling. Check the electronic control board; if the trouble persists, replace it.
▪ The compressor doesn't start.	Check cabling and control. Activation of compressor's internal thermal protection; wait one hour and check again. If the fault persists: stop dryer and call a refrigeration engineer. Check the compressor's electrical components. Short circuit in the compressor. Replace it.
▪ The fan doesn't work.	Check the protection fuse (if present), and in case replace it. Check cabling. Check the electronic control board; if the trouble persists, replace it. Short circuit in the fan. Replace it.
▪ Condensate drain absent (no water nor air).	Check cabling. Pre-filter of the drainage system dirty, clean it. The coil of the drainage solenoid vale is burned out, replace it. Drainage solenoid valve clogged/jammed, clean or replace it. (fig.2) Check the electronic card, if the trouble persists, replace it. The temperature on the display of the control panel is lower then the nominal value, call a refrigeration engineer.
▪ Air flows continuously through the condensate drainage.	Drainage solenoid valve jammed, clean or replace it. Verify the condensate drainage times. Check the control. If the trouble persists, replace it.
▪ Water in the pipes downstream the dryer.	The dryer is off; turn it on. Close by-pass (if present). Condensate drainage absent; see specific section. The temperature on the control panel display is higher than the nominal value; see specific section.

▪ The temperature on the control panel display is higher than the nominal value.	Check if the compressed air inlet/outlet is connected properly. The compressor doesn't start; see specific section. The fan doesn't turn; see specific section. The flow rate and/or temperature of the air entering the dryer are higher than the nominal values; restore the nominal conditions. The ambient temperature is higher than the nominal values; restore the nominal conditions. The condenser is dirty; clean it. Condensate drain absent (no water nor air); see specific section. Check if the temperature control probe in the evaporator is positioned improperly or faulty. Gas leakage in the refrigerating circuit: stop dryer and call a refrigeration engineer. Check cabling.
▪ The dryer does not let compressed air flow through.	Check if the compressed air inlet/outlet is connected properly. The temperature on the control panel display is lower than the nominal value; call a refrigeration engineer. Check if the temperature control probe in the evaporator is positioned improperly or faulty. Check if the connecting tubing are clogged; eventually proceed accordingly. Check if by-pass (if present) is installed properly. Check electronic control board. If the trouble persists, replace it.

IMPORTANT:
The temperature control probe is extremely delicate. Do not remove the probe from its position. In case of any kind of problem, please contact your "Service Centre"

Fig.2



Pulizia dell'elettrovalvola di scarico condensa

Cleaning of the drain solenoid valve

Instandhaltung des ablass-elektroventiles

Nettoyage de la electrovanne de decharge

Limpieza de la valvula de descarga

Dryer By-pass:
The by-pass is positioned in the rear side of the dryer and is necessary in case of dryer malfunction or obstruction. To by-pass the dryer, turning the clamp in pos. 1 (fig. 13) to let in the air directly from the compressor tank.
IMPORTANT: before doing anything check or repair be sure if the compressor is turned off and the internal pneumatic circuit is de-pressurised. The by-pass don't exclude the air from the dryer!

Dismantling

In case of necessity, dismantle the machine and the relevant packaging **in compliance with the rules locally in force.**

Pay particular attention to the refrigerant, as it contains part of the refrigerating compressor lubricating oil.

Always contact a waste disposal and recycling facility.

VORWORT

Die schallisolierten Kolbenkompressoren der Serie SA sind nach den; gültigen Sicherheitsbestimmungen gefertigt.
Wir bitten Sie déshalb, die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften und Hinweise für einen korrekten Betrieb des Geräts zu befolgen. Bei Nichteinhaltung der Hinweise, unfachmännisch ausgeführten Eingriffen und der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Originalteile des Herstellers Sind, verfällt der Garantieanspruch. Wir behalten uns das Recht auf technische Änderungen ohne Vorankündigung vor.

WICHTIGE INFORMATIONEN

Alle Anweisungen zu Funktionsweise, Sicherheitsbestimmungen und Hinweisen des vorliegenden Bedienungshandbuches aufmerksam lesen. Die Mehrzahl der Unfälle bei der Benutzung des Kompressors beruhen auf der Nichtbeachtung der grundlegenden Sicherheitsbestimmungen. Zur Vermeidung von Unfällen rechtzeitig alle potentiellen Gefahrenquellen ausfindig machen und die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen beachten. Die grundlegenden Sicherheitsbestimmungen sind in dem Kapitel “SICHERHEIT” des vorliegenden Handbuches sowie in dem Kapitel über die Benutzung und Wartung des Kompressors enthalten. Die Gefahrensituationen, die zur Vermeidung von schweren Verletzungen oder Beschädigungen der Maschine vermieden werden müssen, werden in dem Kapitel “HINWEISE” im Bedienungshandbuch oder auf dem Kompressor wiedergegeben. Den Kompressor nie unsachgemäß einsetzen, sondern ausschließlich so, wie es vom Hersteller empfohlen wird, soweit nicht die absolute Sicherheit besteht, dass weder für den Benutzer, noch für in der Nähe befindliche Personen Gefahren auftreten können.

BEDEUTUNG DER WORTE IN DEN HINWEISEN

HINWEIS: Weist auf eine potentielle Gefahrensituation hin, die zu schweren Schäden führen kann, falls sie ignoriert wird.
ACHTUNG: Weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu leichten Verletzungen oder Beschädigungen der Maschine führen kann, falls sie ignoriert wird.

SICHERHEIT

HINWEIS

EINE UNSACHGEMÄSSE BENUTZUNG SOWIE EINE UNGENÜGENDE WARTUNG DIESES KOMPRESSORS KÖNNEN VERLETZUNGEN DES BENUTZERS VERURSACHEN. ZUR VERMEIDUNG DIESER GEFAHREN MÜSSEN DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN BEFOLGT WERDEN.

1. DIE BAUTEILE IN BEWEGUNG NIE BERÜHREN.

Nie die Hände, die Finger oder sonstige Körperteile in die Nähe von Bauteilen des Kompressors bringen, die sich in Bewegung befinden.

2. DEN KOMPRESSOR NIE IN BETRIEB NEHMEN, WENN DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN NICHT MONTIERT SIND.

Den Kompressor nie in Betrieb nehmen, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen (zum Beispiel Schutzverkleidungen, Riemenschutz, Sicherheitsventil) ordnungsgemäß montiert sind; wenn die Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Entfernung dieser Schutzvorrichtungen erforderlich macht, so muss vor der Wiederinbetriebnahme des Kompressors sichergestellt werden, dass diese wieder ordnungsgemäß angebracht worden sind.

3. IMMER SCHUTZBRILLEN TRAGEN

Immer Schutzbrillen oder einen entsprechenden Augenschutz tragen. Den Druckluftstrahl nie auf den eigenen Körper oder auf andere Personen richten.

4. STETS SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN ELEKTRISCHE SCHLÄGE VERWENDEN

Den Kompressor nie in der Nähe von Wasser oder in feuchten Umgebungen benutzen.

5. DEN KOMPRESSOR AUßER BETRIEB NEHIMEN

Den Kompressor von der elektrischen Energiequelle trennen und den gesamten Druck aus dem Kessel ablassen, bevor Arbeiten zur Reparatur, Inspektion, Wartung, Reinigung oder zum Auswechseln von Bauteilen vorgenommen werden.

6. VERSEHENTLICHES EINSCHALTEN

Den Kompressor nicht transportieren, wenn er an die elektrische Energiequelle angeschlossen ist oder wenn der Kessel unter Druck steht.

7. ORDNUNGSGEMÄSSE LAGERUNG DES KOMPRESSORS

Wenn der Kompressor nicht benutzt wird, muss er an einem trockenen Ort aufbewahrt und vor Witterungseinwirkungen geschützt werden. Von Kindern fernhalten.

8. ARBEITSBEREICH

Den Arbeitsbereich sauber halten und gegebenenfalls nicht benötigte Werkzeuge entfernen. Eine gute Lüftung des Arbeitsbereiches sicherstellen. Den Kompressor nicht in der Gegenwart von entflammbaren Flüssigkeiten oder Gas benutzen.Der Kompressor kann während des Betriebs Funkenbildung verursachen. Den Kompressor nicht in Umgebungen benutzen, in denen sich Lacke, Benzin, Chemikalien, Klebstoffe oder sonstige brennbare oder explosive Substanzen befinden.

9. KINDER FERNHALTEN

Verhindern, dass Kinder oder sonstige Personen mit dem Netzkabel des Kompressors in Kontakt kommen; es muss dafür gesorgt werden, dass alle nicht befugten Personen den Sicherheitsabstand vom Arbeitsbereich einhalten.

10. ARBEITSKLEIDUNG

Keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck tragen, da diese sich in den Bauteilen in Bewegung verfangen können. Falls erforderlich einen Gehörschutz tragen, der die Ohren abdeckt.

11. RICHTIGE VERWENDUNG DES NETZKABELS

Den Netzstecker nicht am Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen. Das Netzkabel von Wärmequellen, Öl und scharfen Kanten fernhalten. Nicht auf das Netzkabel treten und das Netzkabel nicht einquetschen.

12. SORGFÄLTIGE WARTUNG DES KOMPRESSORS

Die Anweisungen zur Schmierung beachten. Das Netzkabel in regelmäßigen Abständen kontrollieren. Falls es beschädigt ist, so muss es von einer Kundendienststelle repariert und ersetzt werden. Sicherstellen, dass das Äußere des Kompressors keine sichtbaren Beschädigungen aufweist. Gegebenenfalls an die nächste Kundendienststelle wenden.

13. **ELEKTRISCHE VERLÄNGERUNGEN FÜR DIE BENUTZUNG IM AUSSENBEREICH** Wenn der Kompressor im Außenbereich verwendet wird, so dürfen ausschließlich elektrische Verlängerungen benutzt werden, die für die Verwendung im Außenbereich vorgesehen und entsprechend gekennzeichnet sind.
14. **AUFMERKSAMKEIT** Umsichtig arbeiten und den gesunden Menschenverstand benutzen. Den Kompressor bei Müdigkeit nicht benutzen. Der Kompressor darf nie benutzt werden, wenn der Benutzer unter der Einwirkung von Alkohol, Drogen oder Arzneimittel steht, die Müdigkeit verursachen können.
15. **DEFEKTE UNS NDICHTE BAUTEILE KONTROLLIEREN** Falls eine Schutzvorrichtung oder sonstige Bauteile beschädigt worden sind, so muss der Kompressor vor der Wiederinbetriebnahme kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass ein sicherer Betrieb gewährleistet ist. Die Ausrichtung der Bauteile in Bewegung, die Leitungen, die Druckminderer, die Druckluftanschlüsse sowie alle weiteren Bauteile kontrollieren, die für den normalen Betrieb wichtig sind. Alle beschädigten Bauteile müssen vom Kundendienst repariert oder ersetzt oder, wie im Bedienungshandbuch beschrieben, ausgewechselt werden. **DEN KOMPRESSOR NICHT BENUTZEN, WENN DER DRUCKWÄCHTER DEFEKT IST.**
16. **DEN KOMPRESSOR AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE IM VORLIEGENDEN BEDIENUNGSHANDBUCH VORGESEHENEN ARBEITEN BENUTZEN** Die wurden ausschließlich zu dem zweck der drucklufterzeugung entwickelt und hergestellt. Jeder anderweitige und nicht dem angegebenen zweck entsprechende gebrauch enthebt den hersteller von der haftung für hieraus entstehende risiken. In jedem fall wird der hersteller bei einem von den beim kauf getroffenen vereinbarungen abweichende einsatz des kompressors von jeglicher haftung für eventuelle schäden an der maschine, an sachen oder personen enthoben. Die elektrische anlage ist nicht für den einsatz in ex-geschützter umgebung bzw. mit entflammbaren produkten bestimmt. Den druckluftstrahl niemals auf personen oder tiere richten. Die von geschmierten kompressoren erzeugte druckluft nicht für die beatmung bzw. für fertigungsverfahren verwenden, bei denen die luft in direkten kontakt mit lebensmitteln gelangt, ohne zuvor für derartige zwecke gefiltert und aufbereitet worden zu sein.
17. **KORREKTE BENUTZUNG DES KOMPRESSORS** Beim Betrieb des Kompressors sämtliche Anweisungen des vorliegenden Handbuches beachten. Verhindern dass der Kompressor von Kindern oder von Personen benutzt wird, die mit seiner Funktionsweise nicht vertraut sind.
18. **KONTROLLIEREN, OB ALLE SCHRAUBEN UND DECKEL RICHTIG FESTGEZOGEN SIND**
Kontrollieren, ob alle Schrauben und Schilder gut befestigt sind. In regelmäßigen Abständen kontrollieren, ob sie gut angezogen sind.
19. **DEN LÜFTUNGSROST SAUBER HALTEN** Die Lüftungsgitter des Motors und des Pumpenaggregats sauber halten. Bei stark verschmutzter Arbeitsumgebung diese Gitter regelmäßig reinigen.
20. **DEN KOMPRESSOR MIT DER NOMINALSPANNUNG BETREIBEN** Den Kompressor mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung in Betrieb nehmen, da sonst Motor und Elektroanlage beschädigt werden.
21. **DEN KOMPRESSOR NICHT BENUTZEN, FALLS ER DEFEKT IST** Falls der Kompressor während der Arbeit seltsame Geräusche oder starke Vibrationen erzeugt oder, falls er defekt zu sein scheint, so muss er sofort angehalten werden; die Ursache durch die nächste Kundendienststelle feststellen lassen
22. **DIE KUNSTSTOFFTEILE NICHT MIT LÖSUNGSMITTELN REINIGEN** Lösungsmittel wie Benzin, Verdünner, Dieselöl oder sonstige Substanzen, die Alkohol enthalten, können die Kunststoffteile beschädigen; diese Teile nicht mit solchen Substanzen reinigen, sondern gegebenenfalls Seifenlauge oder geeignete Flüssigkeiten verwenden.
23. **AUSSCHLIESSLICH ORIGINALERSATZTEILE VERWENDEN** Bei der Verwendung von Ersatzteilen von anderen Herstellern verfällt der Garantieleistungsanspruch und kann zu Funktionsstörungen des Kompressors führen. Die Originalersatzteile sind bei den Vertragshändlern erhältlich.
24. **KEINE ÄNDERUNGEN AM KOMPRESSOR VORNEHMEN** Keine Änderungen am Kompressor vornehmen. Für alle Reparaturen an eine Kundendienststelle wenden. Eine nicht genehmigte Änderung kann die Leistung des Kompressors beeinträchtigen, sie kann aber auch schwere Unfälle verursachen, wenn sie von Personen durchgeführt wird, die nicht die dafür erforderlichen technischen Kenntnisse aufweisen.
25. **DIE HEISSEN TEILE DES KOMPRESSORS NICHT BERÜHREN**
Die Rohre, den Motor und alle anderen heißen Teile nicht berühren, da Verbrennungsgefahr besteht.
26. **DEN DRUCKLUFTSTRAHL NICHT DIREKT AUF DEN KÖRPER RICHTEN**
Zur Vermeidung von Gefahren den Druckluftstrahl nie auf Personen und Tiere richten.
27. **DAS KONDENSWASSER AUS DEM KESSEL ABLASSEN**
Täglich oder alle 4 Betriebsstunden das Kondenswasser aus dem Kessel ablassen. Die entsprechende Vorrichtung öffnen und den Kompressor kippen, um das angesammelte Kondenswasser ablaufen zu lassen.
28 **DEN KOMPRESSOR NICHT DURCH HERAUSZIEHEN DES NETZKABELS ANHALTEN** Die Taste STOP/NOTAUS auf der Bedientafel benutzen (**Abb. 4**).
29. **DRUCKLUFTKREISLAUF** Leitungen und Druckluftwerkzeuge verwenden, die für einen Druck geeignet sind, der höher oder gleich dem Betriebsdruck des Kompressors sind.

ERSATZTEILE

Bei den Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile verwenden, die mit den ersetzten Bauteilen identisch sind. Die Reparaturen dürfen ausschließlich durch die Kundendienststellen vorgenommen werden.

KONTROLLE BEI ERHALT

Die Verpackung entfernen und den Kompressor auf eventuelle Transportschäden untersuchen. Ggf, sofortden Spediteurdavon unterrichten. Nachprüfen, ob dem Kompressor eine Bedienungsanleitung und ein ausgefullter Garantieschein mit Lieferdatum und Handlerstempel beiliegt.

TRANSPORT

Der Kompressor muß mit einem Gabelstapler transportiert werden, dessen Hubgabeln mindestens 700 mm lang sein müssen (siehe **Abb. 1**).
Das Gerät muß zunächst durch Entfernen der Befestigungsschrauben an den Füßen von der Transportpalette abgehoben werden. Besondere Verankerungen oder Fundamente sind nicht erforderlich. Der Standort sollte jediglich eben sein.

INSTALLATION

Der Kompressor muß in einem großen, gut belufteten Raum, vor Staub und Frost geschutzt, installiert werden. Er saugt für seine Innenventilation eine große Menge Luft an. Eine staubige Umgebung wurdedeshalb auf Dauerzu Schäden und Störungen am Gerat fuhren. Der Staub wurde einerseits schnell den Luftfilter verstopfen, andererséits die Komponenten verschmutzen oder gegenden Kühler fliegen und somit den Warmeaustausch verhindern. Eine saubere Arbeitsumgebung ist deshalb von grundlegender Wichtigkeit für die korrekte Funktion des Geräts und erbringt eine beachtliche Einsparung von Betriebs und Wartungskosten. Für eine bequeme Durchfuhrung der Wartungsarbeiten und eine gute Luftzirkulation sollte deshalb um dem Kompressor reichlich Platz vorhanden sein. Es dürfen auf keinen Fall die Saug (vorne) und Abluftöffnungen (hinten) der cchallisolierenden Zelle verdeckt werden, da sonst keine effiziente Kühlung im Inneren erfolgen kann. Es sollte deshalb ggf. mindestens. 1 m Abstand zwischen Kompressorrückseite und Wand sein. Der Raum muß in Boden und Deckennähe Öffnungen nach außen haben, um eìne natürliche Luftzirkulation zu erhalten. Sollte dies nicht möglich sein, müssen Ventilatoren oder Aspiratoren aufgestellt werden, die einen 20% höheren Luftdurchsatz als den der Kühlluft erzielen.

Die Umgebungstemperatur darf nicht über 40°C liegen.

Nach dem Aufstellen des Verdichters muß nachgeprüft werden, ob er 100% waagrecht steht und mit der Ruckseite an einer gut belüfteten Stelle steht.

WICHTIG

Steht der Kompressor an seinem endgultigen Platz, muß der Deckel (**Abb. 5**) geöffnet und abmontiertwerden, nachdem der gelbe Bügel zwischen Pumpenelement und schallisolierendem Gehause, der als Verankerung für Transportzwecke dient, entfernt wurde.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Nachprüfen, ob die Netzspannung dem auf dem Kenndatenschild (**Abb. 2**) angegebenen Wert entspricht. Der zulassige Toleranzbereich muß zwischen +/- 6% liegen.

Für SSA mod.: Der Kompressor wird ohne Netzkabel geliefert. Dieses Kabel muss an den Klemmen L1-L2-L3 im Stromkasten angeschlossen werden (**Abb. 6**). Die Erdleitung ist an der Klemme „PE“ neben den vorgenannten Klemmen anzuschließen. Einen Stecker mit Kabelverschraubung und Kabelschelle an das austretende Kabel montieren (**Abb. 3**). Siehe dazu die nachstehende Tabelle.

Für SCS mod.: Der Kompressor wird mit Netzkabel geliefert. Einen Stecker mit Kabelverschraubung und Kabelschelle an das austretende Kabel montieren (**Abb. 3**)

KW/HP	VERSORGUNG (V)	STECKERMODELL
2,2/3 3/4 4/5,5 5,5/7,5 7,5/10	380/400	16A 3polig+ Erde CEE 282
2,2/3 3/4 4/5,5	220/230	16A 3polig+ Erde CEE 282
5,5-7,5	220/230	32A 3polig+ Erde CEE 294

KW/HP	V400		V230	
	Magneto thermikschalter	Sicherung	Magneto thermikschalter	Sicherung
2,2/3	12A	16A	16A	20A
3/4	16A	20A	20A	32A
4/5,5	20A	25A	25A	35A
5,5/7,5	25A	32A	32A	50A
7,5/10	25A	32A	32A	50A

QUERSCHINITT FÜR EINE MAX. LÄNGE VON 20 MT.		
KW/HP	V220/230	V380/400
2,2/3	1,5 mm²	1,5 mm²
3/ 4	2,5 mm²	1,5 mm²
4/5,5	2,5 mm²	2,5 mm²
5,5/7,5	4 mm²	2,5 mm²
7,5/10	6 mm²	4 mm²

WICHTIG

Die in der nachstehenden Tabelle angegebenen Sicherungswerte beziehen sich auf den gl-Typ (Standard). Bei Verwendung von Sicherungspatronen vom Typ aM (verzögert) müssen die Tabellenwerte um 20% reduziert werden. Die Werte der magnetothermischen Schalter beziehen sich auf Schalter mit **K**-Charakteristik.

Es wird empfohlen, die Steckdose, den magnetothermischen Schalter und die Sicherungen in Kompressornähe (max. 3 m entfernt) zu installieren. Der magnetothermische Schalter und die Sicherungen müssen die in der vorhergehenden Tabelle aufgeführten Merkmale besitzen.

ANWEISUNGEN FÜR DIE ERDUNG

Dieser Kompressor muss ordnungsgemäß geerdet werden, damit der Benutzer beim Betrieb des Geräts vor Stromschlägen geschützt ist. Die Erdung muss von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden. Es wird dringend davon abgeraten, den Kompressor zu zerlegen oder andere Anschlüsse an der Elektroanlage vorzunehmen. Alle Reparaturen dürfen nur von

autorisierten Kundendienststellen oder qualifizierten Wartungsbetrieben vorgenommen werden. Nie vergessen, dass der Erdungsdraht der grüne oder gelb/grüne ist. Diesen grünen Draht nie an eine unter Spannung stehende Klemmenleiste anschließen. Vor dem Auswechseln des Netzsteckers unbedingt die vorschriftsmäßige Erdung sicherstellen. In Zweifelsfällen einen erfahrenen Elektriker zu Rate ziehen und die Erdung prüfen lassen.

ACHTUNG

Nie das Erdungskabel an Stelle des Nullleiters benutzen. Der Erdanschluss muss unter Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (EN 60204) erfolgen. Der Netzstecker darf nicht als Schalter benutzt werden, sondern muss an eine Steckdose angeschlossen werden, die mit einem passenden Differentialschalter (magnetothermisch) versehen ist.

VERLÄNGERUNG

Nur ordnungsgemäße Verlängerungskabel mit Stecker und Erdung verwenden. Sich vom einwandfreien Zustand des Kabels überzeugen. Es darf nicht beschädigt oder gequetscht sein. Wird ein Verlängerungskabel benutzt, sollte man sich vergewissern, dass der Kabelquerschnitt für die Stromaufnahme des anzuschließenden Verbrauchers ausreicht. Ein zu dünnes Verlängerungskabel kann Stromabfälle verursachen, was Leistungseinbüßen und eine Überhitzung des Geräts zu Folge haben kann.

ACHTUNG

Alle Gefahren von elektrischen Entladungen vermeiden. Nie den Kompressor mit einem beschädigten Netz- oder Verlängerungskabel benutzen. Regelmäßig die Stromkabel prüfen. Den Kompressor niemals im oder nahe am Wasser und auch nicht in der Nähe von gefährlichen Stellen benutzen, wo Stromentladungen auftreten können.

Ist ein Verlangerungskabel erforderlich, so muß dies einen Querschnitt proportional zur Lärge haben. Den Stecker an das Netz anschließen und den Kompressor mit dem Schalter auf dem Bedienfeld (**Abb. 4**) anschalten. **Bei der ersten Inbetriebsetzung muß man den korrekten Drehsinn des Lüferrads nachprüfen.** Die Kühlluft muß auf der Hinterseite der Schallisolationskabine ausgeblasen werden. Die elektrische Anlage wurde vom Hersteller bei der Abnahme geprüft und funktioniert deshalb einwandfrei. Bei Schäden, die durch falsche Netzanschlüsse entstehen, können fur die Elektrokomponenten keine Garantieansprüche geltend gemacht werden. Um derartige Fehler zu vermeiden, wäre es am besten, wenn der Anschfuß von einem Fachman durchgeführt würde.

BETRIEB

Es ist von entscheidender Wichtigkeit, daß bei Betrieb alle Platten ganz geschlossen Sind. Der Kompressorfunktioniet-tvollautomatisch: Ein Druckschalter stoppt das Gerät bei Erreichen des eingestellten Maximaldrucks und startet es wieder, wenn der Druck auf den zulässigen Mindestwert absinkt.

Für SSA mod.: Der Verdichter ist mit einem zusatzlichen, von einer Temperatursonde gesteuerten Ventilator ausgestattet. Wenn die Temperatur im Gehause zu stark ansteigt, schaltet sich dieses Gebläse ein und beibt so lange in Betrieb, bis sich die Temperatur im Gehauseinneren wieder normalisiert hat.

THERMOSCHUTZ (Nür SSA mod.)

Das Thermorelais wird bei der werkseitigen Abnahme eingestellt. Bei einer Kontaktauslösung (wird durch Einschaltung der roten Led auf der Bedientafel angezeigt) kann das Relais durch Öffnen der Verschlussplatte des Stromkastens (**Abb. 4**) und Drücken der gezeigten Taste (**Abb. 6**) wiedereingeschaltet werden. Bei erneutem Abfall sollte man keine Wiedereinschaltung mehr versuchen, sondern die Ursache für den Fehlstart des Elektromotors suchen und sich eventuell an die nächste Kundendienststelle wenden.

THERMOSCHUTZ (Nür SCS mod.)

Das Thermorelais wird bei der werkseitigen Abnahme eingestellt. Bei einer Kontaktauslösung Drücken der OFF Taste (**Abb. 4**). Bei erneutem Abfall sollte man keine Wiedereinschaltung mehr versuchen, sondern die Ursache für den Fehlstart des Elektromotors suchen und sich eventuell an die nächste Kundendienststelle wenden.

WARTUNG

ACHTUNG

Vorjedem Eingriff an der schallisolierenden Kabine ist folgendes nachzuprüfen:

-Der Hauptschalter muß auf “0” stehen.
-Die grüne Kontrollleuchte auf der Bedientafel muss ausgeschaltet sein.
-Der Kompressor darf nicht an die Druckluftanlage angeschlossen sein.
-Der Kompressor und der interne pneumatische Kreislauf mussen druckfrei sein.

ENTFERNUNG DER PLATTEN

Den oberen Deckel heben (**Abb. 5**) und die Seitenplatten (**Abb. 7**) nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.

NACHFÜLLEN - WECHSEL DES ÖLS Alle 100 Betriebsstunden muß der Ölstand im Pumpenelement (**Abb. 8**) kontrolliert und eventuell ÖI der Marke SYNTHESIS 5W50 nachgefülft werden. Alle 500 Betriebsstunden ist ein kompletter Ölwechsel im Stempel erforderlich, Dazu den Deckel am Gehause entfernen und öl ablassen. Den Stutzen wieder anmontieren und neues Öl bis zum erforderlichen Stand einfüllen (Abb. 9). Andere Ölsorten für Kompressoren hingegen nach 200 Betriebsstunden. Das Altöl darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden.

REINIGUNG UND AUSTAUSCH DES FILTES

Einmal pro Monat muß der Luftfilter im Einsatz mit Preßluft gereinigt werden (Abb. 10). Der Einsatz sollte bei sauberer Arbeitsumgebung mindestens einmal im Jahr ausgewechselt werden. Arbeitet der Kompressor unter Staubbelastung, dann ist ein haufigerer Austausch erforderlich.

KONDENSWASSERABLASS

Mit Trockner:

Das Kondensat wird automatisch bei jedem Kompressorstillstand abgelassen. Der Wasserablauf erfolgt über ein Rohr an der Gehäuserückseite. Bei der Installation dafür sorgen, dass das Kondensat in einen Auffangbehälter abläuft. Regelmäßig prüfen, ob die Ablassautomatik funktioniert. Das Kondensat des ölgeschmierten Kompressors darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden, da es Öl enthält.

Ohne Trockner:

Der Kompressor erzeugt Kondenswasser, das sich im Behälter ansammelt. Es muss mindestens einmal wöchentlich durch Öffnen des Ablasshahns unter dem Behälter abgelassen werden.

Steht der Luftbehälter unter Druck, darauf achten, dass das Wasser mit starkem Druck herausschießen kann. Empfohlener Druck max. 1÷2 bar.

DRUCKWÄCHTER (SSA mod.)

Für den Druckwächter das Kondensat mindestens einmal pro Woche auf diese Weise ablassen. Sicherstellen, dass die Maschine stillsteht und nicht mehr spannungsführend ist. Einen Behälter zum Auffangen des Kondensats besorgen. Die linke Maschinentür mit einem Schlüssel öffnen und den Hahn (Abb. 12) langsam aufdrehen. Die Luft ablassen, bis man das Kondensat aus dem Hahn fließen sieht. Das Kondensat im Behälter auffangen.

KLEINE STÖRUNGEN UND ABHILFE

DRUCKVERLUST DES ABLASSVENTILS AM KOPF (SSA mod.)

Diese Störung ist durch eine schlechte Abdichtung des Sperrventils bedingt (**Abb. 11**). Zur Behebung den Kompressor spannungs und drucklos setzen. Im internen pneumatischen Kreis und im Kompressor generell darf kein Druck vorhanden sein.

-Den Sechskantkopf des Ventils (**A**) abschrauben.

-Dann sowohl dié Gummischeibe (**B**) als auch den Sitz sorgfältig reiningen.

-Alles wieder anmontieren.

LUFTVERLUST

Diese Störung kann von einer schlechten Dichtung abhangen. Zur Kontrolle alle Anschlüsse mit Seifenwasser naßmachen.

DER KOMPRESSOR LÄUFT, LÄDT SICH JEDOCH NICHT RICHTIG

Die Ventile oder eine Dichtung sind defekt. Die beschadigten Teile austauschen. Wer nicht in der Lage ist, diese Reparaturen korrekt auszuführen, sollte sie lieber von einem Fachtechniker ausfuhren lassen.

KOMPRESSOR SETZT SICH NICHT IN BETRIEB

Hat der Kompressor Startschwierigkeiten, Folgendes prüfen:

-Netzspannung muss mit der am Typenschild angegebenen übereinstimmen (**Abb. 2**).

-Verlängerungskabel muss vom Querschnitt und von der Länge her geeignet sein.

-Arbeitsumgebung darf nicht zu kalt sein (unter 0°C).

-Thermoschalter darf nicht ausgelöst worden sein (**Abb. 6** nür SSA mod) oder (**Abb. 4** nür SCS mod) sehen Kap. **THERMOSCHUTZ.**

-Es muss Öl zur Schmierung im Gehäuse vorhanden sein (**Abb. 8**).

-Netzstrom muss anliegen (Steckdose korrekt angeschlossen, magnetothermischer Schalter oder Sicherungen nicht ausgelöst)

KOMPRESSOR HÄLT NICHT AN

-Hält der Kompressor bei Erreichen des Höchstdrucks nicht an, wird das Sicherheitsventil des Behälters eingelöst. Dies bedeutet, dass der Druckschalter nicht funktioniert. Die nächste autorisierte Kundendienststelle für die Reparatur kontaktieren.

DER KOMPRESSOR HÄLT AN, UND AUF DER BEDIENTAFEL SCHALTET SICH DIE ROTE KONTROLLLEUCHTE DES ÖLSTANDS EIN (NUR FÜR VERSIONEN SSA901-951 -1000)

- Der Ölstand im Gehäuse ist unter den Mindestpegel gesunken, weshalb der Schwimmersensor den Kompressor angehalten hat. Öl nachfüllen.

NOTAUS-TASTE

SSA mod: Die Notaus Taste auf dem Bedienfeld (**Abb. 4**) ermöglicht es, den Kompressor zu jedem Zeitpunkt zu stoppen. Zur Rucksetzung muß der rote Knopf um halb gedreht werden.

SCS mod.: Die Notaus Taste, die OFF von Taste entspricht (**Abb.4**).

HINWEISE

-Am Ende einer Arbeitsschicht muß immer der Netzstecker gezogen werden.

-Bei Eingriffen an der Schallisolationskabine muß auf die Kopf/Zylinder/Druckleitungs-Gruppe achtgegeben werden, da diese hohe femperaturen erreichen kann und somit Verbrennungsgefahr besteht.

-Den Kompressor nictit mit Wasser oder brennbaren Flüssigkeiten bespritzen.

-Nie Anschlüsse losschrauben, wenn der Behälter unter Druck steht. Erst sicherstellen, dass er drucklos ist.

-Es ist verboten, Bohrungen, Schweißungen oder Deformationen am Druckluftbehälter vorzunehmen.

-Erst Eingriffe am Kompressor ausführen, nachdem der Stecker aus der Steckdose gezogen wurde.

-Empfohlene Raumtemperatur für den Kompressorbetrieb 0°C - 25°C.

-Entzündbare Gegenstände vom Kompressor fernhalten.

-Den Luftstrahl nie gegen Personen oder Tiere richten.

-Den Kompressor nicht mit unter Druck stehendem Behälter transportieren.

-Darauf achten, dass einige Kompressorteile, wie das Kopfteil und die Druckleitungen hohe Temperaturen erreichen können. Diese Bauteile wegen der Verbrennungsgefahr nicht berühren.

-Kinder und Tiere fern vom Arbeitsbereich der Maschine halten.

-Ist das Stromkabel oder der Stecker beschädigt, den Kompressor nicht benutzen. Eine autorisierte Kundendienststelle für den Ersatz durch Originalteile kontaktieren.
-Keine Gegenstände oder die Hände in die Schutzgitter einführen, um Verletzungen und Schäden am Kompressor zu vermeiden.

SCHALLPEGELMESSUNG IM FREIEN FELD

Bei 1 m abstand +/- 3 dB (A)

Model		dB
SSA410		70
SSA 450 – SSA 550	SCS 500	68
SSA 670 - SSA 901 – SSA 951		65
SSA 981	SCS 951 – SCS 670	66
	SCS 981	67
--	SCS 600 - SSA 1000	69

Der Schallpegel kann sich, abhängig von der Installationsumgebung, von 1 auf 10 dB(A) erhöhen.

LUFTTROCKNER MIT KÄLTEZYKLUS

Die Kompressoren vom Typ SA können mit einem Lufttrockner mit Kältezyklus ausgestattet werden.
Alle Trocknermodelle können an ein 230V/50-1 Stromnetz angeschlossen werden. Sie haben einen separaten Kreislauf und sind von einer Mindestleistung von 350 l/Min. bis zu einer Höchstleistung von 850 l/Min. erhältlich. Maximaler Betriebsdruck 16 Bar. Direktexpansion ohne Glykol. Abscheider und automatischer Kondenswasserablasser.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Druckluft-Kältetrockner wurde entwickelt, damit das bei Kühlung der Druckluft auf ca. +3°C gebildete Kondensat wirtschaftlich und sicher abgeführt werden kann.

Die Funktionsweise des Trockners wird im Druckluft- und Kühlluftplan beschrieben (Anlage A).

Die gelieferte Druckluft ist somit absolut feuchtigkeitsfrei und das im Abscheider gesammelte Kondensat kann durch entsprechende Ablassvorrichtungen entsorgt werden. Um den Raumbedarf der Maschine zu reduzieren und die Bildung von Kondensattropfen auf der Außenseite des Luft/Luft-Wärmeaustauschers zu vermeiden, wird die getrocknete Druckluft von der Seite der in Gegenrichtung einfließenden Eingangsdruckluft erwärmt.

Der Trockner ist bereits mit allen Kontroll-, Sicherheits- und Einstellvorrichtungen ausgerüstet, so dass keine zusätzlichen Vorrichtungen benötigt werden.

Eine Überlastung der Anlage über die vorgesehenen Überlastungsgrenzen bewirkt eine Verschlechterung der Trocknerleistung (zu hoher Taupunkt). Die Betriebssicherheit wird dabei nicht beeinträchtigen.

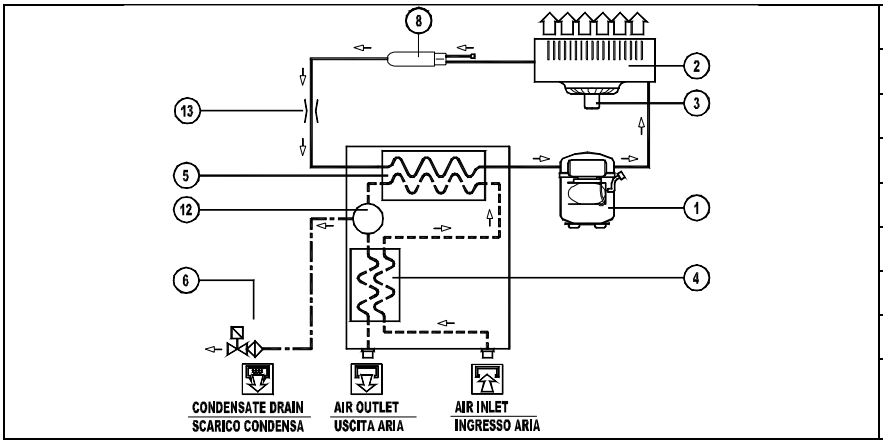
Der elektrische Kreislauf (Anlage B) weist einen minimalen Schutzgrad IP 42 auf und **soll vom Benutzer mit einer Erdleitung und einem Erdanschluss ausgerüstet werden.**

SICHERE VERWENDUNG DES TROCKNERS
Diese Anlage wurde unter Einhaltung der gültigen europäischen Sicherheitsvorschriften hergestellt. Alle Installations-, Verwendungs- und Wartungsarbeiten müssen daher nach den im Handbuch angegebenen Anweisungen ausgeführt werden.

Alle für die einwandfreie Funktion des Trockners notwendigen Installations-, Wartungs- und Kontrollarbeiten dürfen nur vom ausgebildeten Personal durchgeführt werden.

Bei unsachgemäßer bzw. den Vorschriften dieses Handbuches nicht entsprechender Benutzung des Trockners übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

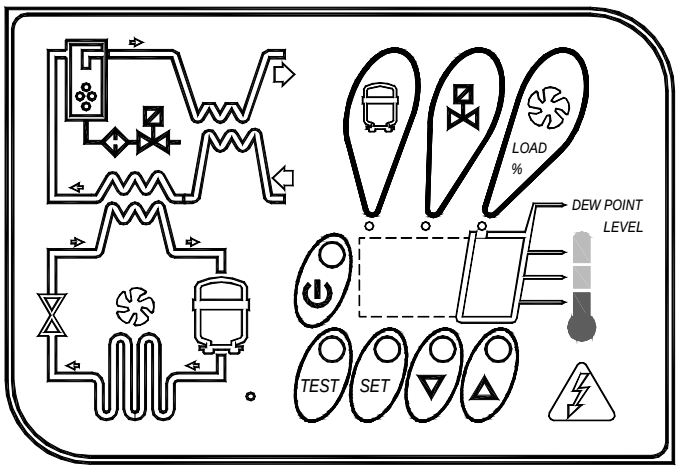
KÄLTESCHEMA



1	Kaeltemittelverdichter
2	Kühlkondensator
3	Ventilator
4	Luft Luft Waermetauscher
5	Verdampfer
6	Kondensatableiter
8	Dehydratisierfilter
12	Kondensabscheider
13	Kapillar rohr

ANLAGENDISPLAY

Die zu dieser Reihe gehörenden Maschinen sind mit einer Anzeige ausgerüstet; bei der eventuelle Parameter und Störungen abgerufen werden können.
Die Kontrolltafel vom Bild 1 besteht aus 5 Tasten (ON/OFF, TEST, SET, DOWN e UP) und einem Anzeigedisplay mit 3 Stellungen, die mit Symbolen gekennzeichnet sind.
Mit dem hier unten dargestellten Display kann die Maschine auf korrekte Funktion kontrolliert werden.



Visualisierung display

On	Wenn der Trockner im on ist und die Menge und die Temperatur der Eingangsluft niedriger als die Typenschildwerten sind;
On ⎯	Wenn der Trockner im on ist und die Menge und die Temperatur der Eingangsluft regelmäßig sind;
On =	Wenn der Trockner im on ist und die Menge und die Temperatur der Eingangsluft mittelhoch sind;
On ≡	Wenn der Trockner im on ist und die Menge und die Temperatur der Eingangsluft höher als die Typenschildwerten sind;

SIGNALISIERUNGSLED

Led	Status	Beschreibung
	ON	Aktiver Kompressor
	LEUCHTEND	Programmierungsmodalität
	ON	Aktiver Kondensatablass
	ON	Geschwindigkeit des Lüfters = 100%
	LEUCHTEND	Geschwindigkeit des Lüfters < 100%

FUNKTION DER TASTEN

	TEST: Hält man diese Taste 3 Sekunden lang während des normalen Betriebes gedrückt, so wird ein Kondensatauslasszyklus aktiviert.
	SET: Wird diese Taste während des normalen Betriebs gedrückt und wieder freigegeben, so werden die Setpointwerte (dezimal) angezeigt. Hält man sie 10 Sek. lang gedrückt, so erlaubt sie den Zugang zu dem Parameterprogrammiermenu des Kondensatablasses C8 und C9 (siehe entsprechende Tabelle). Drückt man sie nach der Programmierung von neuen Konfigurierungs- bzw. Setpointwerten, so speichert sie die getätigten Änderungen.
	DOWN: Wird diese Taste während der Setpoint- bzw. der Konfigurierungsparametereinstellung gedrückt, so dekrementiert sie den auf dem Display angezeigten Wert um 1 Einheit pro Sekunde während der ersten 10 Drucksekunden; danach erfolgt die Dekrementierung um eine Einheit alle 0,1 Sek. Wird sie 10 sec. Lang während des normalen Betriebs gerückt gehalten, so bewirkt sie den Start eines Selbsttests von der Steuerung.
	UP: Wird diese Taste während der Setpoint- bzw. der Konfigurierungsparametereinstellung gedrückt, so inkrementiert sie den auf dem Display angezeigten Wert um 1 Einheit pro Sekunde während der ersten 10 Drucksekunden; danach erfolgt die Inkrementierung um eine Einheit alle 0,1 Sek.
	ON/OFF: Hält man diese Taste 3 Sek. lang aktiviert bzw. deaktiviert es den Prozess. Wenn der Prozess deaktiviert ist, wird auf dem Display die Meldung OFF angezeigt.

HINWEIS: wenn der Kontroller in OFF Position ist, bleiben einige Trocknerteilen unter Spannung. Deswegen, für die Sicherheit und bevor jegliche Art von Arbeiten ausgeführt wird, soll die Stromversorgung abgeschaltet sein.

PARAMETERPROGRAMMIERUNG DES KONDENSATABLEITERS

Zum Parameterprogrammiermenuzugriff hält man die Taste SET 10 Sekunden lang gedrückt: auf dem Display erscheint beziehungsweise den vorher eingestellte Setpoint-Wert, den Code des ersten abänderlichen C8 Parameters und seinen Wert.
Nur wenn wirklich notwendig, die Tasten UP / DOWN benutzen um den angezeigten Parameter zu ändern.
Die SET Taste benutzen um den neu eingestellten Wert zu bestätigen oder die andere Parameter zu sehen, ohne sie zu modifizieren.
Nach 15 Sekunden, geht die Steuerung in den normalen Betriebsmodus hinüber.

PARAMETER	BESCHREIBUNG	BEREICH	EINGESTELLTER WERT
C8	Verspätung zwischen Kondenswasserablässe	1 ÷ 999 (min)	**1**
C9	Kondenswasserablassdauer	1 ÷ 999 (sek)	**1**

HINWEIS: Die auf den Zeitwerten ausgeführten Änderungen wirken erst nachdem man aus der Programmierung ausgegangen ist, während die Änderung von anderen Werten sofort wirksam sind.
Jede Änderung der Konfigurierungsparameter der Maschine könnte der Maschine selbst schädlich sein. Die Änderungen sollen also erst nach Rücksprache mit dem Hersteller durchgeführt werden.

ANMERKUNG FÜR DEN BENUTZER:
ES IST VERBOTEN, DIE ÜBRIGE PARAMETER DER SCHALTTAFEL OHNE DIE BERECHTIGUNG DES HERSTELLERS ZU ÄNDERN

FEHLERMELDUNG

Die Steuerung kann bestimmte Fehler vom Trocknerzyklus erkennen. Es wird in diesen Fällen auf dem Display eine Störmeldung abwechselnd mit dem Wert des laufenden Taupunktwertes angezeigt.

MELDUNG (BLINKEND)	URSACHE	MERKMALE	WIRKUNGEN
HtA	Hoher Taupunkt (Alarmsignal mit Verspätung)	Alarmsignal ON Kompressorsignal OFF Ventilatorsignal ON Ableitersignal Standard	Nullstellung durch Steuerungslöschung wenn der Taupunkt über den eingestellten Werten liegt. Bei andauerndem Problem bitte den Kundendienst anrufen.
Ht2	Sehr hoher Taupunkt (sofortiger Alarmsignal)		
LtA	Zu niedriger Taupunkt	Alarmsignal ON Kompressorsignal OFF Ventilatorsignal OFF Ableitersignal Standard	Automatische Nullstellung wenn der Taupunkt unter den eingestellten Werten liegt. Bei andauerndem Problem bitte den Kundendienst anrufen.
PF1	Unterbrechung oder Kurzschluss der Eingangsleitung des PTC-Fühlers	Alarmsignal ON Kompressorsignal OFF Ventilatorsignal OFF Ableitersignal Standard	Nullstellung nach Austauschen der Probe und anschließende Steuerlöschung. Bitte den Kundendienst anrufen.
ESA	Energiesparung aktiv	Alarmsignal OFF Kompressorsignal OFF Ventilatorsignal OFF Ableitersignal Standard	Keine Wirkung. Automatische Nullstellung.
ES2			
Ast	Serie von mehreren Alarmmitteilungen, die in kurzer Zeit visualisiert werden.	Alarmsignal ON Kompressorsignal OFF Ventilatorsignal ON Ableitersignal Standard	Bitte den Kundendienst anrufen.

N PF1 hat die Priorität auf alle anderen Meldungen.

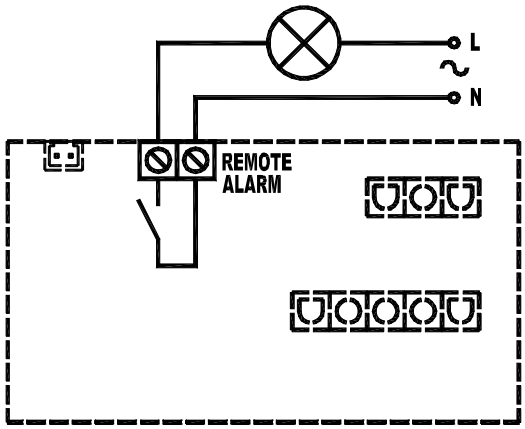
FERNÜBERWACHUNG

Die Steuerung des Trockners ist mit einem digitalen Austritt für die Fernüberwachung ausgestattet. Dieser Austritt wird von einem offenen Relais angesteuert, das den Kreis schließt, wenn ein Alarm ausgelöst wird.

Installation der Fernüberwachung:

1. Beschaffung des Materials für eine Fernüberwachung (Spule, Lampe, Sirene, usw.)
2. Ausschalten der Stromversorgung; Abnehmen des Deckels und Seitenbleches
3. Anklemmen des Melders (Zeichnung 2)

Alarmaustrittseigenschaften:
250VAC / 3A – AC 15 (induktiv)



Zeichnung 2

Die Aktivierung dieser Funktion kann vom Betreiber selbst durchgeführt werden, die Installation muss jedoch durch ausgebildetes Personal erfolgen.

INBETRIEBNAHME

Vor dem Einschalten der Maschine stellen Sie sicher, dass alle Funktionsparameter dem Typenschild entsprechend eingestellt sind.

Der Trockner wird im Werk getestet und für einen normalen Betrieb voreingestellt. Eine zusätzliche Justierung ist nicht nötig. Es ist ratsam, die Funktionen während der ersten Betriebsstunden zu kontrollieren.

EINSCHALTEN

Die unten beschriebenen Einstellungen und Kontrollen sollen bei erster Inbetriebnahme oder bei erneuter Inbetriebnahme nach langer Stillstandzeit ausgeführt werden.

1. Überprüfen, dass alle Hinweise bezüglich des Abschnittes ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGSORT und INSTALLATION berücksichtigt worden sind.
2. Überprüfen, dass der Bypass (wenn vorhanden) geschlossen ist.
3. Einschalten der Stromversorgung und den ON/OFF Leuchtschalter an der Steuerung mindestens 1 Sekunde lang betätigen.
4. 5 bis 10 Minuten abwarten, bis die Maschine ihre Standardfunktionsparameter erreicht hat.
5. Das Auslassventil langsam öffnen. Danach das Eingangsventil öffnen.
6. Den Bypass (wenn vorhanden) schließen.
7. Den Kondensatablass auf Funktion überprüfen.
8. Sich vergewissern, dass alle Anschlussrohrleitungen fest angeschlossen sind.

Schalten Sie den Trockner durch Drücken des On/Off-Schalters aus, bevor Sie den Trockner vom Stromnetz trennen. Andernfalls warten Sie 10 Minuten, bevor Sie den Trockner wieder einschalten! Diese Zeitspanne stellt sicher, dass der interne Druckausgleich innerhalb des Kühlkreislaufes abgeschlossen ist.

WARTUNG, FEHLERSUCHE UND ENTSORGUNG

WARTUNG

Vor jeder Wartungsarbeit sicherstellen dass:

3. Die Anlage muss drucklos sein.
4. Die Anlage muss spannungsfrei sein.

WÖCHENTLICH ODER ALLE 40 BETRIEBSSTUNDEN

Überprüfen Sie die Temperatur auf dem Anzeiger des Schaltfeldes (Taupunkt auf ca. 3°C)

Den Kondensatablass optisch überprüfen.

MONATLICH ODER ALLE 200 BETRIEBSSTUNDEN

Den Kondensator mit einem Druckluftstrahl reinigen. Dabei aufpassen, dass die Alu-Flügel der Kühlungsbatterie nicht beschädigt werden.

Nach der Ausführung o.g. Arbeiten den Trockner auf korrekte Funktion überprüfen.

JÄHRLICH ODER ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN

Den Schlauch zum Kondensatablass auf Dichtheit überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.

Den Druckluftein- und -austritt auf Befestigung und Dichtheit überprüfen.

Nach der Ausführung o.g. Arbeiten den Trockner auf korrekte Funktion überprüfen.

FEHLERSUCHE

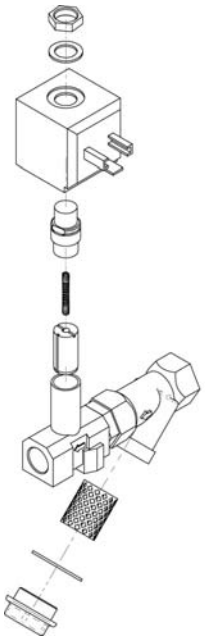
NB: Nachfolgende Betriebszustände sind kein Hinweis auf eine Störung:

- Drehzahländerung des Lüfters
- Anzeige der Nachricht "ESA" auf dem Display, wenn der Trockner nicht mit Druckluft beaufschlagt ist
- Anzeige von negativen Werten auf dem Display, wenn der Trockner nicht mit Druckluft beaufschlagt ist

	Die Suche nach Fehlern und die eventuellen Wartungs- bzw. Kontrolleinsätze dürfen nur vom ausgebildeten Personal übernommen werden. Für Einsätze an dem Kühlkreislauf der Maschine müssen Sie einen Techniker beauftragen.
FEHLER	**MÖGLICHE URSACHE UND BESEITIGUNG**
▪ Der Leuchtschalter / Display an der Steuerung ist aus.	Überprüfen, ob Spannung auf der Leitung ist. Die elektrische Verkabelung überprüfen. Die Steuerung überprüfen. Bei andauerndem Fehler die Steuerung ersetzen.
▪ Der Kältekompressor läuft nicht an.	Die elektrische Verkabelung und Steuerung überprüfen. Der Überhitzungsschutz des Kältekompressors ist ausgelöst worden. Eine Stunde abwarten, und dann nochmals überprüfen. Bei andauerndem Fehler den Trockner abschalten und einen Techniker beauftragen. Die elektrischen Teile am Kältekompressor überprüfen. Kurzschluss im Kältekompressor: Ersetzen.
▪ Der Ventilator läuft nicht.	Der Schutzschmelzensatz überprüfen (wenn vorhanden) und gegebenenfalls ersetzen Elektrische Verkabelung überprüfen. Die Steuerung überprüfen. Bei andauerndem Fehler die Steuerung ersetzen. Kurzschluss im Ventilator: Ersetzen.
▪ Kondensat wird nicht abgelassen (weder Luft, noch Wasser).	Elektrische Verkabelung überprüfen. Der Vorfilter vom Kondensatablass-System ist schmutzig: ihn reinigen. Die Spule vom Ablass-Elektroventil ist verbrannt: ersetzen. Das Ablass-Elektroventil ist verstopft oder blockiert: es reinigen oder ersetzen. (bild.2) Die Steuerung überprüfen. Bei andauerndem Fehler ersetzen. Die auf dem Display der Steuerung angezeigte Temperatur ist niedriger als die Nenntemperatur: Siehe entsprechenden Absatz.
▪ Ständiger Luftdurchgang vom Kondensatablass.	Das Ablass-Elektroventil ist verstopft, es reinigen oder ersetzen. Die auf der Zeitregelkarte eingestellten Kondensatablasszeit überprüfen. Die Steuerung überprüfen. Bei andauerndem Fehler ersetzen.
▪ Wasser in der nachgeschalteten Druckluftleitung des Trockners.	Der Trockner ist nicht eingeschaltet: Einschalten. Den Bypass (wenn vorhanden) schließen. Kondensat wird nicht abgelassen: Siehe entsprechenden Absatz. Die auf dem Display der Steuerung angezeigte Temperatur ist höher als die Nenntemperatur: Siehe entsprechenden Absatz.
▪ Die auf dem Display der Steuerung angezeigte Temperatur ist höher als die Nenntemperatur.	Überprüfen, ob der Eintritts-Austrittsanschluss der Druckluft stimmt. Der Kompressor läuft nicht an: Siehe entsprechenden Absatz. Der Ventilator läuft nicht an: Siehe entsprechenden Absatz. Die Menge und/oder die Temperatur der Eingangsluft am Trockner ist höher als die Typenschildwerte: Rückstellung auf den normalen Zustand. Die Raumtemperatur ist höher als die Typenschildwerte: Rückstellung auf den normalen Zustand. Der Kondensator ist schmutzig: Reinigen. Kondensat wird nicht abgelassen (weder Luft, noch Wasser). Siehe entsprechenden Absatz. Der Temperaturkontrollfühler im Verdampfer ist falsch positioniert oder defekt: Überprüfen. Gasverlust im Kühlkreislauf. Den Trockner abschalten und einen Techniker anfordern. Elektrische Verkabelung überprüfen.
▪ Die Druckluft kommt durch den Trockner nicht durch.	Überprüfen, ob der Eingangs-Ausgangsanschluss der Druckluft stimmt. Die auf dem Display der Steuerung angezeigte Temperatur ist niedriger als die Nenntemperatur.: einen Techniker beauftragen. Der Temperaturkontrollfühler im Verdampfer ist falsch positioniert oder defekt: Überprüfen. Überprüfen, dass die Anschlussrohrleitung nicht verstopft ist: Gegebenenfalls reinigen. Überprüfen, dass der Bypass (wenn vorhanden) richtig installiert ist. Die Steuerung überprüfen. Bei andauerndem Fehler diese ersetzen.

WICHTIG
Der Temperaturfühler ist sehr empfindlich. Ändern Sie seine Position nicht! Beim Auftreten von Störungen kontaktieren sie bitte Ihren Kundendienst.

bild.2



Pulizia dell'elettrovalvola di scarico condensa

Cleaning of the drain solenoid valve

Instandhaltung des ablass-elektroventiles

Nettoyage de la electrovanne de decharge

Limpieza de la valvula de descarga

Trockner-By-pass:
Der By-pass befindet sich auf der Rueckseite des Trockners und wird bei Nichtfunktionieren oder Verstopfung des Trockner gebraucht.
Bei Taetigung des entsprechenden Hebels Pos.1 (Abb.13) wird der Trockner ausgeschlossen, d.h die Luft wird direkt vom Tank genommen ohne ueber den Trockner zu gehen.
WICHTIG: Da der By-pass die Luftzufuhr vom Trockner zum Tank und zum Kompressor-Kreislauf nicht unterbricht, Vergewissern Sie sich, vor jeder Wartung oder Reparatur des Trockners, dass der Kompressor komplett ausgeschalten ist und sich keine Druckluft mehr im Kreislauf befindet.

ENTSORGUNG
Bei Bedarf, sollen Maschine und entsprechende Verpackung nach den örtlichen Entsorgungsvorschriften beseitigt werden.
Achtung beim Kühlmittel: es enthält Schmieröl vom Kältekompressor.
Bitten wenden Sie sich immer an die für die Entsorgung und das Abfallrecycling zuständigen Einrichtungen.

AVANT-PROPOS

Les compresseurs à pistons avec silencieux série **SSA** sont construits dans. le respect des normes de sécurité en vigueur. Par conséquent, pour une utilisation correcte de la machine, veuillez Observer les recommandations de ce manuel. La non observation des instructions, des interventios non adaptées, l'utilisation de pièces de rechange non originales impliquent l'annulation des conditions de garantie. Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification technique nécessaire sans préavis.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Lire attentivement toutes les instructions de fonctionnement, les consignes de sécurité et les mises en garde contenues dans ce manuel avant de faire fonctionner le compresseur ou de procéder à son entretien. La majorité des accident résultant de l'utilisation ou de l'entretien du compresseur sont dus au non respect des consignes et règles de sécurité élémentaires. En indentifiant à temps les situations potentiellement dangereuses et en observant les consignes de sécurité appropriées, on évite bien souvent des accidents. Les consignes élémentaires de sécurité sont décrites dans la section "SÉCURITÉ" de ce manuel ainsi que dans les sections renfermant les instructions d'utilisations et d'entretien. Ne jamais utiliser le compressuer d'une manière autre que celles spécifiquement recommandées, à moins de s'êter prélablement assuré que l'utilisation envisagée ne sera dangereuse ni pour soi ni pour les autres. Non utilizzare mai il compressore in modo inappropriato, ma solo come consigliato dalla casa costruttrice, a meno che non si sia assolutamente sicuri che non possa essere pericoloso ne per l'utilizzatore e per le persone vicine.

SIGNIFICATION DU VOCABULAIRE DE SIGNALISATION

AVERTISSEMENT: indique une situation potentiellement dangereuse qui, s'il n'est pas tenu compte de son caractère, risque de provoquer de graves blessures.
ATTENTION: indique une situation dangereuse qui, s'il n'est pas tenu compte de son caractère, risque de provoquer des blessures légères ou d'endommager la machine.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

UNE UTILISATION DU COMPRESSEUR DE MANIÈRE INCORRECTE OU QUI NE RESPECTE PAS LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ PEUT ENTRAÎNER LA MORT OU DE GRAVES BLESSURES. POUR ÉVITER TOUT DANGER, OBSERVER CES CONSIGNES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ.

1. NE JAMAIS TOUCHER AUX PIÈCES MOBILES

Ne jamais approcher les mains, les doigts ou aucune autre partie du corps des pièces mobiles du compresseur.

2. NE JAMAIS FAIRE FONCTIONNER LE COMPRESSEUR SI TOUS LES GARDES PROTECTEURS NE SONT PAS EN PLACE

Ne jamais faire fonctionner le compresseur si tous les gardes protecteurs ou dispositifs de sécurité ne sont pas en place et en bon état. Si une opération d'entretien ou de réparation nécessite le démontage d'un garde protecteur ou d'un dispositif de sécurité, bien le remonter avant de remettre le compresseur en marche.

3. TOUJOURS SE PROTÉGER LES YEUX

Toujours porter des lunettes ou un masque de protection oculaier. Ne jamais diriger le jet d'air comprimé sur une personne ou une partie du corps.

4. SE PROTÉGER CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Empêcher tout contact du corps avec les surfaces mises à la terre, par exemple les tuyaux, radiateurs, plaques de cuisson et enceintes de réfrigération. Ne jamais faire fonctionner le compresseur dans un endroit humide ou sur une surface mouillée.

5. DÉBRANCHER LE COMPRESSEUR

Toujours débrancher le compresseur de sa source d'alimentation et évacuer l'air comprimé de son réservoir avant toute opération de réparation, d'inspection, d'entretien, de nettoyage, de remplacement ou de vérification des pièces.

6. ÉVITER TOUTE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE

Ne pas transporter le compresseur alors qu'il est encore raccordé à sa source d'alimentation ou que le réservoir d'air comprimé est plein.

7. ENTREPOSER CORRECTEMENT LE COMPRESSEUR

Veiller à ce qu'il soit hors de portée des enfants. Fermer à clé le local d'enterposage.

8. SE SOUCIER DE L'ENVIRONMENT DE TRAVAIL

Ne pas exposer le compresseur à la pluie. Ne pas l'utiliser dans un endroit humide ou sur une surface mouillée. Veiller à ce que l'aire de travail soit bien éclairée et bien aérée. Ne pas utiliser le compresseur en présence de liquides ou de gaz inflammables. Les compresseur projette des étincelles pendant qu'il fonctionne. Ne jamais l'utiliser à proximité de laque, de peinture, de benzine, de diluant, d'essence, de gaz, de produits adhésifs ou de tout autre produit combustible ou explosif.

9. ÉLOIGNER LES ENFANTS

Ne pas laisser les visiteurs toucher aur cordon de rallonge du compresseur. Tous les visiteurs devront se tenir suffisamment éloignés de l'aire de travail.

10. SE VÊTIR CORRECTEMENT

Ne porter ni vêtements lâches ni bijoux. Ils pourraient se prendre dans les pièces mobiles. Porter un coiffe recouvrant les cheveux longs.

11. FAIRE ATTENTION AU CORDON

Ne jamais tirer brusquement sur le cordon pour le débrancher. Tenir le cordon loin des sources de chaleur, de graisse et des surfaces tranchantes.

12. ENTRETENIR LE COMPRESSEUR AVEC SOIN

Suivre les instructions de lubrification. Inspecter régulièrement les cordons et, s'il sont endommagés, les faire réparer dans un

centre de service après-vente agrée. Inspecter périodiquement les cordons de rallonge et les faire réparer s'ils sont endommagés.

13. CORDONS DE RALLONGE POUR UTILISATION À L'EXTÉRIEUR
Si l'outil doit être utilisé dehors, utiliser exclusivement des cordons de rallonge conçus pour l'extérieur et identifiés comme tels.

14. **RESTER SUR SES GARDES** Bien faire attention à ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser le compresseur lorsque l'on est fatigués. Ne jamais utiliser le compresseur si l'on est sous l'effet d'alcool, de drogues ou de médicaments causant de la somnolence.

15. **CONTRÔLER LES PIÉCES ENDOMMAGÉES ET LES FUITES D'AIR** Les compresseurs ont été conçus et fabriqués uniquement pour produire de l'air comprimé. Tout usage autre que celui indique degage le fabricant de tous les risques eventuels susceptibles de se presenter. Dans tous les cas, l'utilisation du compresseur pour une fonction autre que celle concordée au moment de l'achat degage le fabricant de toute responsabilite en cas de dommages a la machine, aux choses ou aux personnes. L'installation électrique n'est pas prévue pour des usages dans des environnements antidéflagrations ou pour des produits inflammables. Ne jamais diriger le jet d'air sur des personnes ou animaux. Ne pas utiliser l'air comprime produit par les compresseurs lubrifies comme appareils respiratoires ou dans des processus productifs ou l'air est en contact direct avec des substances alimentaires s'il n'a pas ete prealablement filtre et traite pour ces usages.

16. UTILISER LE COMPRESSEUR EXCLUSIVEMENT POUR LES APPLICATIONS SPÉCIFIÉES DANS LE MANUEL D'UTILISATION
Les compresseurs ont été conçus et fabriqués uniquement pour produire de l'air comprimé. Tout usage autre que celui indique degage le fabricant de tous les risques eventuels susceptibles de se presenter. Dans tous les cas, l'utilisation du compresseur pour une fonction autre que celle concordée au moment de l'achat degage le fabricant de toute responsabilite en cas de dommages a la machine, aux choses ou aux personnes. L'installation électrique n'est pas prévue pour des usages dans des environnements antidéflagrations ou pour des produits inflammables. Ne jamais diriger le jet d'air sur des personnes ou animaux. Ne pas utiliser l'air comprime produit par les compresseurs lubrifies comme appareils respiratoires ou dans des processus productifs ou l'air est en contact direct avec des substances alimentaires s'il n'a pas ete prealablement filtre et traite pour ces usages.

17. **MANIPULER LE COMPRESSEUR CORRECTEMENT** Faire fonctionner le compresseur conformément aux instructions de ce manuel. Ne jamais laisser les enfants, les personnes non familiarisées avec son fonctionnement ou toute personne non autorisée utiliser le compresseur.

18. **VÉRIFIER QUE CHAQUE VIS, BOULON ET COUVERCLE EST SOLIDEMENT VISSÉ** Les grilles de ventilation du moteur et de ventilation de l'élément de pompage doivent être propres. Nettoyer régulièrement ces grilles si le site de fonctionnement est très sale.

19. **MAINTENIR L'ÉVENT D'AÉRATION DU MOTEUR PROPRE** Faire fonctionner le compresseur à la tension spécifiée sur la plaquette signalétique des caractéristiques électriques afin d'éviter de détériorer le moteur et l'installation électrique.

20. **FAIRE FONCTIONNER LE COMPRESSEUR À LA TENSION NOMINALE** Faire fonctionner le compresseur à la tension spécifiée sur la plaque signalétique. Si le compresseur est utilisé à une tension supérieure à la tension nominale, il en résultera une vitesse de rotation du moteur anormalement élevée risquant d'endommager le compresseur et de griller le moteur.

21. **NE JAMAIS UTILISEER UN COMPRESSEUR DÉFECTUEUX OU DONT LE FONCTIONNEMENT EST ANORMAL** Si le compresseur semble ne pas fonctionner, s'il émet un bruit bizarre ou qu'il semble défectueux, l'arrêter immédiatement et le faire réparer dans un centre de service après-vente agrée.

22. **NE PAS NETTOYER LES PIÈCES DE PLASTIQUE AVEC DU SOLVANT** Les solvants tels qu'essence, diluant, benzine, tétrachlorure de carbone et alcool risquent d'endommager et de fendre les pièces de plastique. Ne pas les nettoyer avec ce genre de produit. Pout nettoyer le pièces de plastique, utiliser un linge doux humecté d'eau savonneuse puis sécher complètement.

23. **UTILISER EXCLUSIVEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE** L'utilisation de pièces de rechange autres que celles fabriquées, peut entraîner l'annulation de la garantie et être la cause d'un mauvais fonctionnement et des blessures en résultant. Les pièces d'origine sont disponible auprès de son distributeur.

24. NE PAS TOUCHER LES PARTIES CHAUDES DU COMPRESSEUR
Afin d'éviter les brûlures, ne pas toucher les tuyaux, le moteur ainsi que toutes les autres parties chaudes.

25. NE JAMAIS TOUCHER LES SURFACES CHAUDES
Pour éviter tout risque de brûlures, ne pas toucher les tubes, les culasses ni les moteurs.

26. NE PAS DIRIGER LE JET D'AIR DIRECTEMENT SUR LE CORPS
Sous peine de blessures, ne pas diriger le jet d'air sur des personnes ou des animaux.

27. **VIDANGER LE RÉSERVOIR** Vidanger le réservoir tous les jours ou toutes les 4 heures d'utilisation. Ouvrir le bouchon de vidange et incliner le compresseur pour vider l'eau qui s'est accumulée.

28. NE PAS ARRÊTER LE COMPRESSEUR EN TIRANT SUR LA FICHE
Utiliser le poussoir d'arrêt/urgence situé sur le tableau de commande (fig. 4).

29. **POUR LE CIRCUIT PNEUMATIQUE, N'UTILISER QUE DES PIÈCES RECOMMADÉES SUPPORTANT UNE PRESSION SUPÉRIEURE OU ÉGALE À 125PSI** l y a risque d'explosion. N'utiliser que des pièces pneumatiques recommandées supportant une pression supérieur ou égale à 125 psi.

PIÈCES DE RECHANGE

Pour le réparations, utiliser uniquement des pièces de rechange identiques aux pièces remplacées. Confier toute réparation à un centre de service après-vent agréé.

CONTROLE GENERAL

Enlever le compresseur de l'emballage, controler l'absence de dommages éventuéls et, dans le cas contraire, avertir immédiatement le transporteur. Controler que le compresseur est accompagné. du Manuel d'instructions et que ia garantie est

remplic avec la date de livraison et le cachet du revendeur.

MANIPULATION

Déplacer le compresseur en le soulevant avec un chariot élévateur ayant des fourches d'une longueur d'au moins 700 mm. (**fig. 1**). Enlever le compresseur de la palette à laquelle il a été fixé pour le transport en dévissant les vis de blocage des pieds. Il n'est pas nécessaire de préparer de fondations ou de soubassements particuliers, il suffit d'appuyer la machine sur un sol plane.

INSTALLATION

Le loca1 dans lequel le compresseur sera installé doit être vaste, bien ventilé, à l'abri de la poussière et du gel. Le compresseur aspire une grande quantité d'air, nécessaire à sa propre ventilation interne: une pièce poussiéreuse pourrait entrainer des dommages et des difficultés au fonctionnement correct de la machine. Une fois à l'intérieur, une partie de la poussière sera aspirée par le filtre à air, ce qui provoqua son obstruction rapide; l'autre partie se déposera sur tous les composants ou sera projetée contre le radiatcur de refroidissement, empechant ainsi l'échange de chaleur. Par conséquent, il est évident que le nettoyage du lieu d'installation est déterminant pour le bon fonctionnement de la machine dans la mesure où il évite des frais-de fonctionnement et d'entretien excessifs. A fin de faciliter les interventios d'entretien et de créer une circulation d'air favorable; il est opportun qu'un certain espace libre soit laissé autour du compresseur. Ne jamais obstruer les ouvertures d'aspiration (antérieure) et d'évacuation (posterieure) de la cabine insonorisante afin de permettre un bon refroidissement intérieur, laisser au moins 1 m. entre la partie postérieure du compresseur et le mur éventuel. Il est nécessaire que le loca1 soit doté d'ouvertures vers l'extérieur, placées à proximité du sol et du plafond, afin de permettre la circulation naturelle de l'air. Dans le cas contraire, il est nécessaire d'installer des ventilateurs et extracteurs qui garantissent un débit d'air de 20% supérieur à celui du refroidissement.

La température ambiante ne doit pas dépasser 40°C.

Une fois la position choisie, installer le compresseur de niveau, avec la partie postérieure dirigée vers la zone la plus aérée.

IMPORTANT Une fois le compresseur positionné de façon définitive, ouvrir le couvercle (**fig. 5**) et enlever l'etrier de couleur jaune qui sert de fixation entre, le corps pompant et le meuble insonorisant pour les opérations de manipulation.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Controler que la tension du réseau correspond à celle indiquée sur la plaquette des caractéristiques électriques (fig. 2), le champ de tolérance admis doit se trouver entre +/- 6%.

Pour mod. SSA: Le compresseur n'est pas doté d'alimentation. Ce câble doit être raccordé aux bornes L1-L2-L3 situés à l'intérieur du coffret électrique (**fig. 6**). Le câble de terre doit être raccordé à la borne «PE» située à côté de ces bornes. Raccorder au câble en sortie une fiche électrique avec serre-câble à vis et coller l'ensemble (**fig. 3**) en prenant le tableau suivant comme référence.

Pour mod. SCS: Le compresseur est doté d'alimentation. Raccorder au câble en sortie une fiche électrique avec serre-câble à vis et coller l'ensemble (**fig. 3**) en prenant le tableau suivant comme référence.

KW/HP	ALIMENTATION (V)	MODELE FICHE
2,2/3 3/4 4/5,5 5,5/7,5 7,5/10	380/400	16A 3 pôle+ terre CEE 282
2,2/3 3/4 4/5,5	220/230	16A 3 pôle+ terre CEE 282
5,5-7,5	220/230	32A 3 pôle + terre CEE 294

KW/HP	V400		V230	
	Magnéto thermique	fusible	Magneto thermique	Fusible
2,2/3	12°	16A	16A	20A
3/4	16A	20A	20A	32A
4/5,5	20A	25A	25A	35A
5,5/7,5	25°	32A	32A	50A
7,5/10	25A	32A	32A	50A

SECTION ADAPTEE POUR UNE LONGUEUR MAX 20 MT.

KW/HP	V220/230	V380/400
2,2/3	1,5 mm²	1,5 mm²
3/ 4	2,5 mm²	1,5 mm²
4/5,5	2,5 mm²	2,5 mm²
5,5/7,5	4 mm²	2,5 mm²
7,5/10	6 mm²	4 mm²

IMPORTANT

Les valeurs des fusibles indiquées dans le précédent tableau se réfèrent au type gl (standard); en cas d'utilisation de cartouches fusibles de type aM (retardées), les valeurs du tableau doivent être réduites de 20%. Les valeurs des interrupteurs magnétothermiques se réfèrent aux interrupteurs avec caractéristiques **K**.

Il est conseillé d'installer la prise, l'interrupteur magnétothermique et les fusibles à proximité (maximum 3 mètres) du compresseur. L'interrupteur magnétothermique et les fusibles doivent posséder les caractéristiques indiquées dans le tableau précédent.

INSTRUCTIONS POUR LE RACCORDEMENT A LA TERRE

Lorsqu'il est en service, ce compresseur doit être relié à la terre afin de protéger l'opérateur des électrocutions. Il est nécessaire que le branchement électrique soit effectué par un technicien qualifié. Il est recommandé de ne jamais démonter le compresseur ni d'exécuter d'autres branchements dans l'installation électrique. Les réparations doivent exclusivement être effectuées par des centres de service après-vente agréés ou d'autres centres qualifiés. Ne pas oublier que le fil de mise à la terre est le vert ou le jaune/ vert. Ne jamais raccorder ce fil vert à une extrémité de tension. Avant de remplacer la fiche du câble d'alimentation, vérifier

que le fil de terre est raccordé. En cas de doute, contacter un électricien qualifié et faire contrôler la mise à la terre.

ATTENTION
Ne jamais utiliser la prise de terre à la place du neutre. Le raccordement à la terre doit être effectué selon les normes en vigueur contre les accidents (EN 60204).La fiche du câble d'alimentation ne doit jamais être utilisée comme interrupteur mais doit être introduite dans une prise de courant commandée par un interrupteur différentiel adapté (magnétothermique).

RALLONGE

Utiliser uniquement une rallonge avec une fiche et un branchement à la terre, ne pas utiliser de rallonges détériorées ou écrasées. Vérifier que la rallonge est en bon état. En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, vérifier que la section du câble est suffisante pour supporter le courant absorbé par le produit qui sera raccordé. Une rallonge trop fine peut provoquer des chutes de tension et donc une perte de puissance ainsi qu'une surchauffe de l'appareil.

ATTENTION
Eviter tous les risques de décharges électriques. Ne jamais utiliser le compresseur avec une rallonge ou un câble électrique détérioré. Contrôler régulièrement les câbles électriques. Ne jamais utilisé le compresseur dans l'eau ou à proximité de l'eau ni à proximité d'un environnement dangereux présentant des risques de décharges électriques.
Introduire la fiche dans la prise de courant et démarrer le compresseur en appuyant sur l'interrupteur situé sur le pupitre de commandes (**fig. 4**). **Lors de la première mise en service, il est nécessaire de controler que le sens de rotation du volant-ventilateur est correct; lair de refroidissement doit sortir de lapartie postérieure de la cabine insonorisante.**
L'installation électrique a été essayée par le fabricant au moment de l'essai général, elle est done garantie en parfait état de fonctionnement. Tout dommage provoqué par des branchements incorrects de l'alimentation à la ligne annule automatiquement la garantie des pièces électriques. Afin d'éviter tout branchement incorrect, il convient de s'adresser à un technicien spécialisé.

FONCTIONNEMENT

Il est très important que la machine fonctionne avec tous les panneaux correctement fermés.
Le fonctionnement du compresseur est complètement automatique, commandé par le pressostat qui l'arrête lorsqué la pression atteint la valeur maximum de réglage et le fait repartir lorsqu'elle descend à la valeur minimum programmée.
Pour mod. SSA: Le compresseur est doté d'un ventilateur supplémentaire commandé par une sonde thermique. Lorsque la température à l'intérieur du meuble atteint des valeurs trop élevées, le ventilateur supplémentaire démarre et reste en service jusq'à ce que la température à l'intérieur du meuble se normalise.
PROTECTION THÉRMIQUE (mod. SSA)
Le relais thermique est réglé durant l'essai en usine. En cas de désactivation du contact (avec allumage du voyant rouge situé sur le panneau de commande), effectuer le réamorçage en ouvrant le panneau du coffret électrique (**fig. 4**) puis en appuyant sur le poussoir indiqué (**fig. 6**). En cas d'ultérieure désactivation, ne pas insister et ne pas modifier le réglage du relais mais rechercher les causes de l'absence de démarrage du moteur électrique et contacter le centre de service après-vente le plus proche.
PROTECTION THÉRMIQUE (mod. SCS)
Le relais thermique est réglé durant l'essai en usine. En cas de désactivation du contact effectuer le réamorçage en appuyant sur le poussoir OFF (**fig. 4**). En cas d'ultérieure désactivation, ne pas insister et ne pas modifier le réglage du relais mais rechercher les causes de l'absence de démarrage du moteur électrique et contacter le centre de service après-vente le plus proche.

ENTRETIEN

ATTENTION
Avant toute intervention à l'intérieur de la cabine insonorisante, vérifier les points suivants:
-L'interrupteur général de ligne doit être sur la position "0".
-le voyant lumineux vert situé sur le panneau de commande doit être éteint.
-Le compresseur doit être exclu de l'installation d'air comprimé.
-Le compresseur et le circuit pneumatique intérieur doivent être déchargés de toute pression.

ENLEVEMENT PANNEAUS
Soulever le couvercle supérieur (**fig. 5**) et desserrer les vis de serrage afin d'enlever les panneaux latéraux (**fig. 7**).

REMPLISSAGE HUILE-VIDANGE
Toutes les 100 heures de fonctionnement, contrôler le niveau de l'huile du corps pompant (**fig. 8**), si nécessaire corriger le niveau en ajoutant exclusivement de l'huile SYNTHESIS 5W50.
Toutes les 500 heures de fonctionnement, remplacer complètement l'huile du corps pompant, enlever le bouchon du carter afin de vidanger l'huile, remettre le bouchon et introduire l'huile jusqu'au niveau (**fig. 9**). Avec les autres types d'huile pour compresseur,vidanger toutes les 200 heures de fonctionnement. L'huile usagée ne doit pas être versée dans l'environnement.

NETTOYAGE-ET REMPLACEMENT DE LA ,CARTOUCHE FILTRANTE Tous les mois, nettoyer le filtre d'aspiration en soufflant de l'air comprimé sur la cartouche (**fig. 10**). Il est conseillé de remplacer la cartouche filtre à air au'moins une fois par an si le compresseur fonctionne dans un endroit propre, plus souvent si l'endroit est poussiéreux.

EVACUATION CONDENSATION
Avec sécheur:
L'eau de condensation s'évacue automatiquement à chaque fois que le compresseur s'arrête; l'évacuation de l'eau s'effectue au moyen d'un tuyau situé à l'arrière du meuble. Durant l'installation, prévoir que l'évacuation s'effectue à l'intérieur d'un conteneur de récupération. Il est nécessaire de contrôler périodiquement que l'automatisme d'évacuation fonctionne correctement. La condensation du compresseur lubrifié avec de l'huile ne doit pas être versée dans l'environnement car elle contient de l'huile.

Sans sécheur:
Le compresseur génère de l'eau de condensation qui s'accumule dans le réservoir. Il est nécessaire de vider la condensation du réservoir au moins une fois par semaine en ouvrant le robinet de vidange situé sous le réservoir.
Faire très attention car en cas de présence d'air comprimé à l'intérieur du réservoir, l'air risque de sortir avec une certaine force. Pression conseillée 1÷2 bars max.

PRESSOSTAT (Mod. SSA)
Pour le pressostat, purger la condensation au moins toutes les semaines après avoir vérifié que la machine est arrêtée et qu'elle n'est plus sous tension. Se munir d'un conteneur pour la récupération de la condensation. Ouvrir la porte de gauche de la machine **D'AIR** à l'aide de la clé appropriée, ouvrir lentement le robinet (fig. 12) et laisser la purge s'effectuer jusqu'à ce que la condensation cesse de sortir du robinet en la récupérant dans le conteneur prévu à cet effet

COMMENTINTÈRVENIR EN CAS DE PETITESANOMALIES

FUITE D'AIR PAR L'ELECTROVANNE D'EVACUATION TETE (Mod. SSA)
Cet inconvénient dépend d'une étanchéité impanaite de la soupape de retenue. Pour intervenir (**fig. 11**): débrancher le compresseur de la ligne électrique d'alimentation et de l'installation d'air comprimé; le circuit pneumatique interne ainsi que le compresseur doivent être déchargés de toute pression.

-Dévisser la tete exagonale de la soupape (**A**).
-Nettoyer soigneusement tant le disque en caoutchouc (**B**) que son logement.
-Remontér soigneusement le tout.

FUITES D'AIR
Elles peuvent dépendre de la mauvaise étanchéité d'un raccord: contrôler tous les raccords en les mouillant avec de l'eau et du savon.

LE COMPRESSEUR TOURNE MAIS NE CHARGE PAS
Rupture des soupapes ou d'un joint: intervenir en remplaçant la pièce éndommagée. En cas depersonne non qualifiée pour réparer la panne, il est conseillé de faire effectuer les, interventions sus-mentionnées par des techniciens spécialisés afin d'éviter de désagréables inconvénients.

LE COMPRESSEUR NE DEMARRE PAS
Si le compresseur a des difficultés à démarrer, contrôler:
-Que la tension du réseau correspond à celle la plaquette signalétique (**fig. 2**)
-Que la section ou la longueur des rallonges électriques est adaptée.
-Que l'environnement de fonctionnement n'est pas trop froid (en dessous de 0°C)
-Que la protection thermique n'est pas intervenue. (**fig. 6 pour mod. SSA**) et (**fig. 4 pour mod. SCS**) voir la sect. PROTECTION THÉRMIQUE
-Qu'il y a de l'huile dans le carter afin de garantir la lubrification. (**fig. 8**)
-Que le réseau électrique est alimenté (prise correctement branchée, magnétothermique, fusibles en bon état)

LE COMPRESSEUR NE S'ARRETE PAS
-Si le compresseur ne s'arrête pas lorsque la pression maximale est atteinte, la soupape de sécurité du réservoir entre en fonction. Cela signifie que le pressostat n'intervient pas. Il est nécessaire de contacter le centre de service après-vente le plus proche pour la réparation.

LE COMPRESSEUR S'ARRETE ET LE VOYANT LUMINEUX ROUGE DU NIVEAU D'HUILE S'ALLUME SUR LE PANNEAU DE COMMANDE (UNIQUEMENT POUR LES VERSIONS SSA901-951 -1000)
-le niveau d'huile à l'intérieur du carter est descendu en dessous du minimum, par conséquent, le détecteur à flotteur a arrêté le compresseur, rajouter de l'huile.

BOUTON-POUSSOIR D'URGENCE
Le bouton-poussoir d'urgente situé sur le pupitre de commandes (**fig. 4**) permet de bloquer le compresseur à tout moment. Pour rétablir l'urgence, il est nécessaire de tourner le pommeau rouge d'un demi-tour sur lui-même.

AVERTISSEMENTS
-A la fin de la journée de travail, débranchér toujours l'alimentation éléctrique.
-Durant des interventions à l'intérieur de la cabine insonorisante, faire attention au groupe tête/cylindre/tuyau de refoulement, qui peut atteindre des températures élevées: ne pas le toucher afin d'éviter les brulures. Ne pas diriger de jets d'eau ou des liquides inflammables sur lecompresseur.
-Eviter absolument de dévisser les connexions lorsque le réservoir est sous pression, toujours vérifier que le réservoir est vide.
-Il est interdit d'effectuer des orifices, soudures ou de déformer volontairement le réservoir d'air comprimé:
-Ne pas exécuter d'interventions sur le compresseur avant d'avoir débranché la fiche de la prise de courant.
-Température ambiante de fonctionnement conseillée 0°C +25°C.
-Ne pas positionner d'objets inflammables à proximité du compresseur.
-Ne jamais diriger de jet d'air vers des personnes ou animaux.
-Ne pas transporter le compresseur avec le réservoir sous pression.
-Prêter une attention particulière car certaines parties du compresseur, telles que la tête et les tuyaux de départ, peuvent atteindre des températures élevées. Ne pas toucher ces composants afin d'éviter les brûlures.
-Les enfants et les animaux doivent être éloignés de la zone de fonctionnement de la machine.

-Si le câble électrique ou la fiche est détérioré, ne pas utiliser le compresseur et contacter le centre de service après-vente agréé pour effectuer le remplacement par un composant original.
-Ne pas introduire les mains ni d'objets à l'intérieur des grilles de protection afin d'éviter des dommages physiques et des détériorations du compresseur.

NIVEAU SONORE MESURE EN CHAMP LIBRE

A 1 mt de distance +/- 3 DE (A).

Model		dB
SSA410		70
SSA 450 – SSA 550	SCS 500	68
SSA 670 - SSA 901 – SSA 951		65
SSA 981	SCS 951 – SCS 670	66
	SCS 981	67
--	SCS 600 - SSA 1000	69

La valeur du niveau sonore peut augmenter de 1 à 10 dB(A) en fonction de l'environnement dans lequel le compresseur est installé.

SECHEUR D'AIR A CYCLE FRIGORIFIQUE

Les compresseurs modèle **SSA** peuvent être équipés avec un séchéur d'air à cycle frigorifique. Tous les modèles de sécheur sont alimentés en V230/50/1 avec un circuit indépendant du circuit du compresseur et vont d'une capacité minimum de 350 l/min à une capacité maximum de 850 l/min. Pression maxi de fonctionnement: 16 bar. Expansion dirette sans glicol. Séparateur et dispositif d'évacuation automatique de la condensation.

Description fonctionnelle
Les installations de séchage à cycle frigorifique ont été conçues pour éliminer économiquement et avec un encombrement minimum les condensants se trouvant dans l'air comprimé en les refroidissant à une température de + 3°C environ.

Le principe de fonctionnement des séchoirs décrits dans ce manuel est illustré dans le schéma du circuit à air et frigo (annexe A).

L'air alimenté est pratiquement sans humidité et les condensants s'étant accumulés dans le séparateur sont expulsés par des dispositifs de purge adéquats. Afin de réduire l'encombrement de la machine et la formation de condensants sur la surface extérieure des conduites de ligne, l'air traité est préchauffé en contre-courant par rapport à celui en entrée avant de sortir du séchoir.

Le séchoir est déjà équipé de tous les dispositifs de contrôle, de sécurité et de réglage. Il n'a donc pas besoin de dispositifs auxiliaires.

Une surcharge de l'installation dans les limites d'utilisation maximum entraîne une diminution des prestations du séchoir (point de rosée élevé) mais ne nuit pas à la sécurité.

Le circuit électrique (annexe B) a un degré de protection minimum IP 42 et doit être équipé d'un dispositif de protection de ligne et de prise de terre par l'utilisateur.

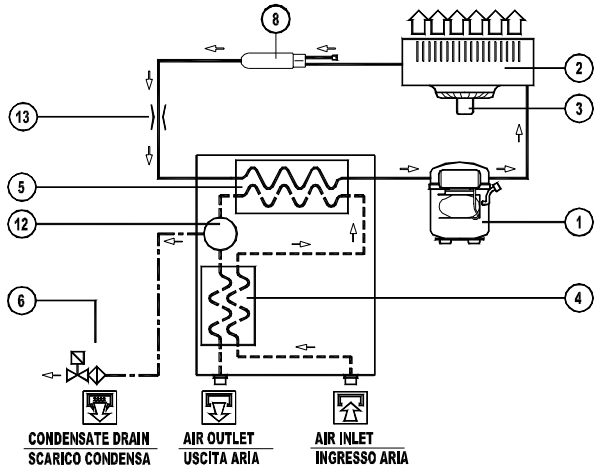
UTILISATION DU SECHOIR EN TOUTE SECURITE

Cette installation a été conçue et réalisée conformément aux directives européennes en vigueur. En conséquence de quoi, toutes les opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien doivent être effectuées conformément aux consignes données dans le présent manuel.

Toute opération d'installation, d'entretien ou de contrôle nécessitant l'accès au séchoir doit être effectuée par du personnel spécialisé.

Le Fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation différente ou non conforme aux consignes données dans le présent manuel.

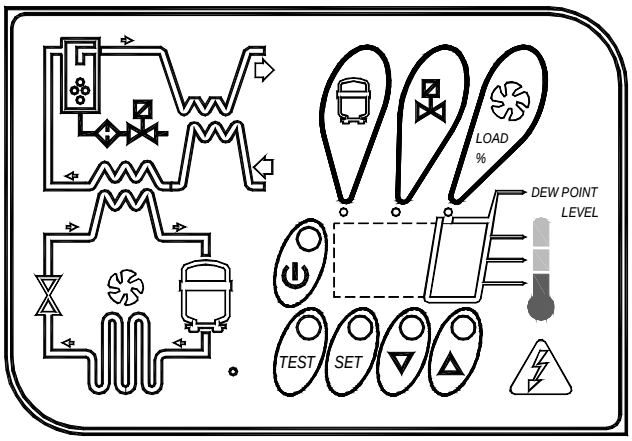
CIRCUIT FRIGORIFÉRIQUE



1	Compresseur
2	Condenseur
3	Ventilateur
4	Echangeur air-air
5	Evaporateur
6	Purge de condensants
8	Filtre déshydrateur
12	Separateur de condensants
13	Tubo capillaire

PUPITRE DE COMMANDE

Les machines faisant partie de cette série sont équipées d'un système électronique de modification des paramètres ; Les éventuelles opérations de réinitialisation peuvent en effet être effectuées à l'aide du pupitre numérique se trouvant sur la façade du séchoir.
Le pupitre de commande indiqué sur la fig. 1 se compose de 5 touches (ON/OFF, TEST, SET, DOWN et UP) et par un afficheur à 3 chiffres avec trois diodes électroluminescentes de signalisation indiquées par icônes.
Le bon fonctionnement de la machine peut être contrôlé à l'aide du pupitre de commande illustré ci-dessous.



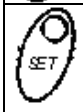
Ecran d'effichage

On	Indique que le sécheur est en marche à faible charge;
On ⎯	Indique que le sécheur est en marche à charge normale;
On ⚌	Indique que l le sécheur est en marche à charge moyenne;
On ≡	Indique que le sécheur est en marche à pleine charge;

Led de signalisation

LED	STATUS	DESCRIPTION
	Allumée	Compresseur active
	Clignotant	Modalité programmation
	Allumée	Purge de condesants active
	Allumée	Vitesse ventilateur = 100%
	Clignotant	Vitesse ventilateur < 100%

FONCTION DES TOUCHES

	TEST: Lorsqu'on appuie dessus pendant 3 secondes lors du fonctionnement normal, elle permet d'activer un cycle de purge des condensants.
	SET: Si l'on appuie dessus pendant le fonctionnement normal, elle affiche la valeur du point de consigne. Maintenu sous pression pendant 10 secondes, elle permet l'accès au menu de programmation des paramètres (Voir le tableau correspondant). Si l'on appuie dessus après avoir programmé de nouvelles valeurs de configuration et du point de consigne, elle mémorise les variations apportées.
	DOWN: Si l'on appuie dessus pendant le paramétrage du point de consigne ou des paramètres de configuration, elle diminue la valeur affichée sur l'afficheur d'une unité par seconde, pendant les 10 premières secondes de pression, et ensuite d'une unité toutes les 0,1 secondes. Si l'on appuie dessus pendant 10 secondes pendant le fonctionnement normal, elle fait démarrer le cycle de test automatique du contrôleur.
	UP: Si l'on appuie dessus pendant le paramétrage du point de consigne ou des paramètres de configuration, elle augmente la valeur affichée sur l'afficheur d'une unité par seconde, pendant les 10 premières secondes de pression, et ensuite d'une unité toutes les 0,1 secondes.
	ON / OFF: Appuyer sur la touche pendant 3 secondes active ou désactive le processus. Lorsque le processus est désactivé, l'afficheur affiche le message OFF.

ATTENTION: lorsque la carte électronique indique OFF, plusieurs composants du sécheur reste sous tension. Donc, pour des raisons de sécurité, il est impératif de couper l'alimentation électrique du sécheur avant toute opération sur celui-ci.

CONTROLE ET MODIFICATION DES PARAMETRES DE CONFIGURATION
Appuyer sur SET pendant 10 secondes pour l'entrée dans le menu de programmation des paramètres : l'afficheur affiche dans l'ordre la valeur du point de consigne, le code du premier paramètre modifiable E1 et sa valeur.
Utiliser les touches UP et/ou DOWN pour modifier, seulement si cela est strictement nécessaire, la valeur du paramètre affiché.
Appuyer sur la touche SET pour mémoriser la valeur du paramètre préalablement modifié ou pour faire défiler les paramètres sans les modifier.
Passé un laps de temps de 15 secondes après la dernière opération effectuée, le contrôleur se remet automatiquement en mode de fonctionnement normal.

PARAMETRE	DESCRIPTION	PLAGE	VALEUR REGLEE
C8	Retard entre les purges de condensants	1 ÷ 999 (min)	**1**
C9	Durée de purge des condensants	1 ÷ 999 (sec)	**1**

REMARQUE: les modifications apportées à la synchronisation des valeurs en vigueur seulement après la sortie de la programmation, tandis que l'autre variable prennent sont immédiate.
Notez également que toute modification de la configuration de la machine peut être préjudiciable à l'efficacité et la même doit être fait en collaboration avec le fabricant.

AVERTISSEMENT POUR L'UTILISATEUR :
IL EST INTERDIT DE MODIFIER LES PARAMETRES DE CONFIGURATION RESTANTS DU CONTROLEUR ELECTRONIQUE SANS L'AUTORISATION DU FOURNISSEUR.

SIGNALISATION D'ANOMALIE

Le contrôleur est en mesure de reconnaître des types d'anomalies déterminés du circuit de séchage qui entraîne l'affichage d'un message d'alarme clignotant sur l'écran alterné à la valeur courante du point de condensation.

MESSAGE (CLIGNOTANT)	CAUSE	SORTIES	ACTIONS
HtA	Point de condensation élevé (alarme retardée)	Sortie alarme active Sortie compresseur inactive Sortie ventilateur active Sortie évacuation standard	Réinitialisation par extinction de la centrale lorsque le point de condensation rentre dans la plage préprogrammée. Si le problème persiste, contacter le Centre d'Assistance.
Ht2	Point de condensation très élevé (alarme immédiate)		
LtA	Point de condensation bas	Sortie alarme active Sortie compresseur inactive Sortie ventilateur inactive Sortie évacuation standard	Réinitialisation automatique si le point de condensation rentre dans la plage préprogrammée. Si le problème persiste, contacter le Centre d'Assistance.
PF1	Interruption ou court-circuit de la ligne d'entrée de la sonde PTC	Sortie alarme active Sortie compresseur inactive Sortie ventilateur inactive Sortie évacuation standard	Réinitialisation après remplacement de la sonde et extinction de la centrale. Contacter le Centre d'Assistance.
ESA	Option d'économie d'énergie active	Sortie alarme active Sortie compresseur inactive Sortie ventilateur inactive Sortie évacuation standard	Aucune réinitialisation automatique.
ES2			
ASt	Série d'alarme proche les unes des autres	Sortie alarme active Sortie compresseur inactive Sortie ventilateur active Sortie évacuation standard	Contacter le Centre d'Assistance.

REMARQUE : PF1 a la priorité sur tous les autres messages d'alarme.

SIGNALISATION D'ALARME Á DISTANCE

La centrale du séchoir est dotée d'une sortie numérique pour la signalisation à distance de conditions d'alarme détectées. La sortie est commandée par un relais qui, en présence d'une alarme, ferme le circuit.
Intervenir comme suit afin de prédisposer un avertisseur d'alarme à distance :

1. Se procurer un avertisseur conforme aux caractéristiques électriques de la sortie (bobine, lampe, sirène, etc.).
2. Débrancher le séchoir de l'alimentation, relever le couvercle ainsi que le tableau latéral.
3. Brancher l'avertisseur aux bornes indiquées à la fig.2.

Caractéristiques de la sortie de l'alarme :
250VAC / 3A – AC 15 (induttivi)

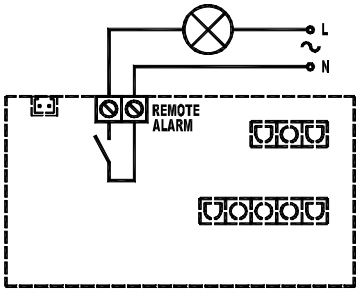


fig.2

L'activation de cette fonction est à discrétion de l'utilisateur qui devra fournir le matériel nécessaire de façon autonome. Les opérations d'installation devront être effectuées par un personnel qualifié.

OPERATIONS PRELIMINAIRES A LA MISE EN MARCHE

Avant de mettre la machine en service, s'assurer que tous les paramètres de fonctionnement sont conformes aux spécifications de référence.

Le séchoir est fourni déjà testé et préréglé pour un fonctionnement normal et n'a besoin, par conséquent, d'aucun étalonnage ; il convient toutefois de vérifier son bon fonctionnement pendant les premières heures de travail.

Mise en marche

Les opérations ci-dessous doivent être effectuées lors de la première mise en marche et à chaque remise en marche après un arrêt prolongé de la machine.

1. Vérifier que toutes les consignes des chapitres LIEU D'INSTALLATION et INSTALLATION ont bien été observées.
2. Vérifier que le by-pass (si présent) n'est pas ouvert.
3. Pour enclencher l'alimentation électrique, appuyer le bouton lumineux ON/OFF pendant 1 seconde au moins sur le système de commande.
4. Attendre 5 à 10 minutes, jusqu'à ce que la machine ait atteint ses paramètres de fonctionnement standard.
5. Ouvrir lentement la soupape de sortie de l'air et ensuite, toujours lentement, celle d'entrée de l'air.
6. Fermer le by-pass (si présent).
7. Vérifier le bon fonctionnement du système de purge des condensants.
8. Vérifier le bon serrage et la fixation de toutes les conduites de raccordement.

Avant de couper l'alimentation électrique, arrêter le sécheur à l'aide de la touche ON/OFF (MARCHE/ARRET) sinon, attendre 10 minutes avant de rallumer le sécheur pour permettre un rééquilibrage des pressions.

ENTRETIEN, RECHERCHE DES PANNES ET DEMANTELEMENT

Entretien

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, s'assurer que :

1. L'installation n'a pas de parties sous pression.
2. L'installation n'a pas de parties sous tension.

UNE FOIS PAR SEMAINE OU TOUTES LES 40 HEURES DE FONCTIONNEMENT

Vérifiez la température sur l'affichage du panneau de commande (point de rosée de 3°C environ).

S'assurer visuellement que les condensants sont bien évacués.

UNE FOIS PAR MOIS OU TOUTES LES 200 HEURES DE FONCTIONNEMENT

Nettoyer le condenseur avec un jet d'air comprimé en faisant attention à ne pas détériorer les ailettes en aluminium de la batterie de refroidissement.

Nettoyer le préfiltre du système de purge des condensants de façon à éliminer les éventuelles impuretés s'étant déposées sur la grille interne. Faire particulièrement attention lors du remontage.

Vérifier le bon fonctionnement du séchoir après avoir terminé les opérations décrites ci-dessus.

UNE FOIS PAR AN ET TOUTES LES 2000 HEURES DE FONCTIONNEMENT

S'assurer du bon état du flexible d'évacuation des condensants et le remplacer éventuellement.

Vérifier le bon serrage et la bonne fixation de toutes les conduites de raccordement.

Vérifier le bon fonctionnement du séchoir après avoir terminé les opérations précitées.

Ricerche des pannes

NOTE: LES AFFICHAGES SUIVANTS SONT LIES AU BON FONCTIONNEMENT DU SECHEUR. IL NE S'AGIT PAS DE DEFAUTS.

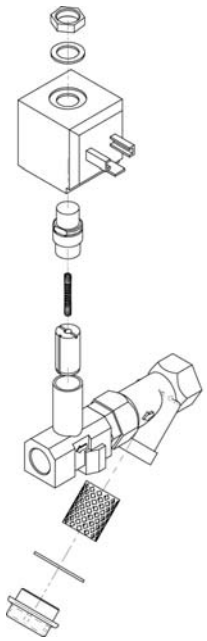
•Clignotement de la sortie ventilateur, le ventilateur fonctionne à vitesse variable.
•Affichage de ESA si le sécheur n'est pas sollicité.
•Affichage d'une température négative si le sécheur n'est pas sollicité.

	A recherche des pannes et les éventuelles interventions de contrôle et/ou d'entretien doivent être effectuées par du personnel spécialisé. Contacter un technicien frigoriste pour toute intervention sur le circuit frigorifique de la machine.
INCONVENIENT	**CAUSE POSSIBLE ET REMEDE**
Interrupteur lumineux du pupitre de commande éteint.	Vérifier la présence de tension en ligne. Vérifier le câblage électrique. Vérifier la carte électronique ; La remplacer si l'inconvénient persiste.
Le compresseur ne démarre pas.	Vérifier le fusible de protection ; Le remplacer si nécessaire . Vérifier le câblage électrique et la carte temporisatrice. La protection thermique à l'intérieur du compresseur se déclenche, attendre 1 heure et vérifier. Si la panne persiste, arrêter le séchoir et contacter un technicien frigoriste. Vérifier les parties électriques du compresseur. Compresseur en court-circuit, le remplacer.
Le ventilateur ne tourne pas.	Vérifier le fusible de protection (si présent); Le remplacer si nécessaire Vérifier le câblage électrique. Pressostat du ventilateur défectueux ou grillé, arrêter le séchoir et contacter un technicien frigoriste. Ventilateur en court- circuit, remplacer.
Absence d'évacuation des condensants (ni air ni eau).	Vérifier le câblage électrique. Le préfiltre du système de purge des condensants est sale ; Le nettoyer. La bobine de l'électrovanne de décharge est grillée ; La remplacer. L'électrovanne de décharge est bouchée/bourrée ; La nettoyer ou la remplacer. (Fig.2) Vérifier la carte électronique ; la remplacer si l'inconvénient persiste. Température sur l'afficheur du pupitre de commande inférieure à celle nominale, contacter un technicien frigoriste.

Passage continu d'air de l'évacuation des condensants.	Electrovanne de décharge bouchée ; La nettoyer ou la remplacer. Vérifier les temps d'évacuation des condensants réglés sur la carte temporisatrice. Vérifier la carte électronique; Si l'inconvénient persiste, la remplacer.
Eau dans les conduites de ligne en aval du séchoir.	Le séchoir n'est pas en marche, l'allumer. Système de by-pass (si présent) ouvert, le fermer. Absence de purge des condensants, se reporter au paragraphe spécifique. Température sur l'afficheur du pupitre de commande supérieure à celle nominale, se reporter au paragraphe spécifique.
Température sur l'afficheur du pupitre de commande supérieure à celle nominale.	Vérifier le bon raccordement d'entrée-sortie de l'air comprimé. Le compresseur ne démarre pas ; Se reporter au paragraphe spécifique. Le ventilateur ne démarre pas ; Se reporter au paragraphe spécifique. Le débit et/ou la température de l'air entrant dans le séchoir sont supérieurs aux valeurs de référence ; Rétablir les conditions nominales. La température ambiante est supérieure aux valeurs de référence ; Rétablir les conditions nominales. Le condenseur est sale ; Le remplacer. Absence de purge des condensants (ni air ni eau) ; Se reporter au paragraphe spécifique. La sonde de contrôle de la température dans l'évaporateur est mal placée ou est en panne ; La contrôler. Fuite de gaz dans le circuit frigorifique; Arrêter le séchoir et contacter un technicien frigoriste. Vérifier le câblage électrique.
Le séchoir ne laisse pas passer l'air comprimé.	Vérifier le bon raccordement d'entrée-sortie de l'air comprimé. Température sur l'afficheur du pupitre de commande inférieure à celle nominale; contacter un technicien frigoriste. La sonde de contrôle de la température dans l'évaporateur est mal placée ou est en panne; La contrôler. Vérifier que les conduites de raccordement ne sont pas obstruées et intervenir éventuellement. Vérifier que le système de by-pass (si présent) est installé correctement. Vérifier la carte électronique ; La remplacer si l'inconvénient persiste.

IMPORTANT :
La sonde de température est extrêmement fragile. Ne pas détacher ou enlever la sonde de son siège. Pour tout problème, contacter de toute urgence le Centre d'Assistance.

fig.2



Pulizia dell'elettrovalvola di scarico condensa

Cleaning of the drain solenoid valve

Instandhaltung des ablass-elektroventiles

Nettoyage de la electrovanne de decharge

Limpieza de la valvula de descarga

BY-PASS Essiccatore:
Il by-pass posizionato dietro all'essiccatore è utile e necessario nel caso di malfunzionamento o intasamento dell'essiccatore. Girando l'apposita leva in pos. 1 (Fig.13) si esclude l'essiccatore prelevando aria compressa direttamente dal serbatoio bypassando l'essiccatore.
IMPORTANTE: non è possibile eseguire operazioni di manutenzione o riparazione sull'essiccatore, senza prima aver spento il compressore ed essersi assicurati che tutto il circuito sia privo di aria in pressione. Questo perchè il by-pass non esclude l'essiccatore dal serbatoio e dal circuito d'aria compressa.

DEMANTELEMENT
En cas de nécessité, éliminer la machine et son emballage conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation.
Faire particulièrement attention au réfrigérant car il contient de l'huile lubrifiante du compresseur frigorifique.
Dans tous les cas, toujours d'adresser aux organismes chargés de l'élimination et du recyclage des déchets.

PREMISA

Los compresores insonorizados de pistón serie **SSA** han sido fabricados respetando todas las normas vigentes de seguridad. Se recomienda atenerse a lo prescrito en el presente manual para un correcto ejercicio de la máquina. El incumplimiento de las instrucciones, las acciones inadecuadas y el empleo de repuestos no originales implican la pérdida de validez de las condiciones de garantía. Nos reservamos el derecho de aportar cualquier modificación técnica sin aviso previo.

INORMACIONES IMPORTANTES

Leer atentamente todas las instrucciones de funcionamiento, los consejos para la seguridad y las advertencias del manual de instrucciones. La mayoría de los accidentes relacionados con el uso del compresor son debidos al incumplimiento de las más elementales normas reglas de seguridad. Identificando a tiempo las potenciales situaciones de peligro y observando las normas de seguridad apropiadas, se evitarán accidentes. Las normas fundamentales para la seguridad se detallan en la sección "SEGURIDAD" de este manual y también en la sección que trata sobre el uso y el mantenimiento del compresor. Las situaciones de peligro, que se han de evitar para prevenir todos los riesgos de lesiones graves o daños a la máquina, están indicadas en la sección

"ADVERTENCIAS" en el compresor o en el manual de instrucciones. No utilizar nunca el compresor en modo inapropiado, sino sólo como aconseja el fabricante, excepto que no se esté absolutamente seguro de que no es peligroso para el usuario ni para las personas que se encuentran cerca.

SIGNIFICADO DE LOS MENSAJES DE LAS SEÑALES

IMPORTANTE: indica una situación potencialmente peligrosa que, si se ignora, puede provocar graves daños.
ATENCIÓN: indica una situación potencialmente peligrosa que, si se ignora, puede provocar graves daños a las personas y a la máquina.

SEGURIDAD

ATENCIÓN
EL USO INAPROPIADO Y EL INCORRECTO MANTENIMIENTO DE ESTE COMPRESOR PUEDEN PROVOCAR LESIONES FÍSICAS AL USUARIO. PARA EVITAR ESTOS RIESGOS, SEGUIR ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES.

1. **NO TOCAR LAS PARTES MÓVILES**
   No poner las manos, dedos u otras partes del cuerpo cerca de las partes móviles del compresor.
2. **NO USAR EL COMPRESOR SIN LAS PROTECCIONES MONTADAS**
   No usar nunca el compresor sin que todas las protecciones hayan sido perfectamente montadas en su lugar (por ej. carenado, cubrecorrea, válvula de seguridad), si por motivos de mantenimiento o servicio se han tenido que quitar las protecciones, asegurarse, antes de utilizar nuevamente el compresor, que las protecciones se encuentren bien fijas en su lugar original.
3. **UTILIZAR SIEMPRE GAFAS DE PROTECCIÓN**
   Utilizar siempre gafas o protecciones equivalentes para los ojos. No dirigir el aire comprimido hacia ninguna parte del cuerpo propio o de los demás.
4. **PROTEGERSE CONTRA LOS CHOQUES ELÉCTRICOS**
   Prevenir contactos accidentales del cuerpo con las partes metálicas del compresor como tubos, tanques o piezas de metal conectadas a tierra. No usar nunca el compresor en presencia de agua o en lugares húmedos.
5. **DESCONECTAR EL COMPRESOR**
   Desconectar el compresor de la fuente eléctrica y descargar completamente el depósito de la presión antes de efectuar cualquier operación de servicio, inspección, mantenimiento, limpieza, cambio o control de cualquier pieza.
6. **ARRANQUES ACCIDENTALES**
   No transportar el compresor mientras está conectado a la fuente eléctrica o cuando el depósito está en presión.
7. **CONSERVAR EL COMPRESOR EN MODO APROPRIADO**
   Cuando el compresor no se utiliza, se deberá guardar en un lugar seco, al reparo de los agentes atmosféricos. Mantener alejado de los niños.
8. **AREA DE TRABAJO**
   Mantener la zona de trabajo limpia y, eventualmente, liberar el área de utensilios no necesarios. Mantener el área de trabajo bien ventilada. No usar el compresor en presencia de líquidos inflamables o gas. El compresor puede producir chispas durante el funcionamiento. No usar el compresor donde haya barnices, bencinas, sustancias químicas, adhesivos y cualquier otro material combustible o explosivo.
9. **MANTENER LEJOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**
   Evitar que los niños o cualquier otra persona entren en contacto con el cable de alimentación del compresor, todos las personas extrañas deberán mantenerse a una distancia de seguridad de la zona de trabajo.
10. **INDUMENTOS DE TRABAJO**
    No llevar ropas voluminosas o alhajas, porque pueden enredarse en las partes móviles. Usar una cofia que cubra el pelo, si es necesario.
11. **NO ABUSAR DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN**
    No desconectar el enchufe de corriente tirando el cable de alimentación. Tener el cable lejos del calor, del aceite y de superficies cortantes. No pisar el cable eléctrico o aplastarlo con pesos inadecuados.
12. **CONSERVAR CUIDADOSAMENTE EL COMPRESOR**
    Seguir las instrucciones para la lubricación. Controlar el cable de alimentación periódicamente y si está dañado hacerlo reparar o cambiar por un centro asistencia autorizado. Verificar el aspecto exterior del compresor, no debe presentar ninguna irregularidad visual. Eventualmente, dirigirse al centro de asistencia más próximo.
13. **CABLE DE PROLONGACIÓN PARA USO EXTERNO**

Cuando el compresor se usa externamente, utilizar solamente un cable de prolongación para uso externo, indicado para este uso.

14. **ATENCIÓN** Prestar atención a lo que se hace. Usar el sentido común. No usar el compresor cuando se está cansado. El compresor no se deberá usar nunca si se han consumido bebidas alcohólicas, drogas o medicinas que puedan inducir al sueño.

15. **CONTROLAR LAS PARTES DEFECTUOSAS Y LAS PÉRDIDAS DE AIRE** Antes de utilizar nuevamente el compresor, si una protección u otras partes están dañadas, se deberá controlar con cuidado, para determinar si pueden funcionar en modo seguro como previsto. Controlar la alineación de las partes móviles, tubos, manómetros, reductores de presión, conexiones neumáticas y cualquier otra parte que pueda tener importancia en el funcionamiento normal. Cada parte dañada deberá ser adecuadamente reparada o cambiada por el servicio de asistencia autorizado o cambiado como se indica en el manual de instrucciones. **NO UTILIZAR EL COMPRESOR SI EL PRESOSTATO PRESENTA DEFECTOS**.

16. **UTILIZAR EL COMPRESOR EXCLUSIVAMENTE PARA LAS APLICACIONES ESPECIFICADAS EN EL SIGUIENTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.** Los compresores han sido diseñados y concebidos únicamente para producir aire comprimido. Cualquier otro uso diferente del mencionado y no previsto exime al fabricante de los posibles riesgos que pudieran surgir. De cualquier manera, un empleo del compresor diverso del acordado en el momento de la compra excluye al fabricante de cualquier responsabilidad por eventuales daños causados a la máquina, a cosas o personas. La instalación eléctrica no está concebida para empleos en locales antideflagrantes y para productos inflamables. No dirigir jamás el chorro de aire hacia personas o animales. No utilizar el aire comprimido producido por compresores lubricados con finalidades respiratorias o en procesos de producción donde el aire está a contacto directo con sustancias alimenticias, si no ha sido previamente filtrado y tratado para dichos usos.

17. USAR EL COMPRESOR CORRECTAMENTE
Hacer funcionar el compresor de conformidad con las instrucciones de este manual. No dejar utilizar el compresor a los niños o a las personas que no tienen familiaridad con su funcionamiento.

18. VERIFICAR QUE TODOS LOS TORNILLOS, BULONES Y TAPAS ESTÉN SÓLIDAMENTE FIJADAS.
Verificar que cada tornillo, bulón y plaqueta esté sólidamente fijado. Verificar periódicamente que estén bien ajustados.

19. **TENER LIMPIAS LAS REJILLAS DE ASPIRACIÓN** Mantener limpias las rejillas de ventilación del motor y de ventilación de la unidad de bombeo. Limpiar regularmente estas rejillas si el lugar de trabajo es muy sucio.

20. **HACER FUNCIONAR EL COMPRESOR A LA TENSIÓN NOMINAL** Hacer funcionar el compresor a la tensión especificada en la placa de datos eléctricos, para evitar dañar el motor y la instalación eléctrica.

21. **NO USAR NUNCA EL COMPRESOR SI PRESENTA DEFECTOS** Si el compresor trabaja emitiendo extraños ruidos o excesivas vibraciones o si parece defectuoso, pararlo inmediatamente y verificar el correcto funcionamiento o contactar el centro de asistencia autorizado más próximo.

22. **NO LIMPIAR PARTES DE PLÁSTICO CON SOLVENTES** Los solventes como bencina, diluyentes, gasoil u otras sustancias que contengan alcohol pueden dañar las partes plásticas, no refregar estos componentes sobre las partes de plástico. Eventualmente, limpiar estas partes con un trapo suave y agua y jabón o líquidos apropiados.

23. **USAR SÓLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES** El uso de piezas de repuesto no originales provocan la pérdida de validez de la garantía y un malfuncionamiento del compresor. Las piezas de repuesto originales se encuentran disponibles en los distribuidores autorizados.

24. **NO MODIFICAR EL COMPRESOR** No modificar el compresor. Consultar un centro de asistencia autorizado respecto a todas las reparaciones. Una modificación no autorizada puede disminuir las prestaciones del compresor, pero también puede ser la causa de graves accidentes para las personas que no tienen conocimientos técnicos necesarios para efectuar las modificaciones.

25. NO TOCAR LAS PARTES CALIENTES DEL COMPRESOR
Para evitar quemaduras, no tocar los tubos, el motor y todas las demás partes calientes.

26. NO DIRIGIR EL CHORRO DE AIRE DIRECTAMENTE SOBRE EL CUERPO
Para evitar riesgos, no dirigir nunca el chorro de aire hacia personas o animales.

27. **DESCARGA CONDENSADOS DEL DEPÓSITO** Descargar el depósito diariamente o cada 4 horas de servicio. Abrir el dispositivo de descarga e inclinar el compresor si es necesario, para quitar el agua acumulada.

28. NO PARAR EL COMPRESOR TIRANDO EL CABLE DE ALIMENTACIÓN
Utilizar el pulsador STOP/EMERGENCIA situado en tablero de mando (**fig.4**).

29. **CIRCUITO NEUMÁTICO** Utilizar los tubos y utensilios neumáticos recomendados, que soporten una presión superior o igual a la presión máxima de ejercicio del compresor.

PIEZAS DE REPUESTO

Para las reparaciones, utilizar únicamente piezas de repuesto originales idénticas a las piezas cambiadas. Las reparaciones deberán ser efectuadas únicamente por un centro asistencia autorizado.

CONTROL GENERAL

Sacar el compresor del embalaje, controlar que no haya daños evidentes, en caso de daños avisar inmediatamente al transportista. Controlar que el compresor esté dotado del manual de instrucciones y que la garantía esté completada con la fecha de entrega y el sello del revendedor.

MANIPULACIÓN

Sacar el compresor elevándolo con una carretilla elevadora con horquillas de por lo menos 700 mm (**fig. 1**). Sacar el compresor de la paleta sobre la que ha sido fijado para su transporte, destornillando los tornillos de bloqueo y de los pies. No es necesario preparar cimientos o bases particulares; es suficiente apoyar la máquina sobre un pavimento plano.

INSTALACIÓN

El lugar donde se ha de instalar el compresor deberá ser amplio, bien ventilado, al reparo del polvo y del hielo. El compresor aspira una gran cantidad de aire, necesario para su ventilación interna; un lugar polvoriento producirá, con el tiempo, daños y dificultades para su correcto funcionamiento. Parte del polvo, una vez que se encuentra en su interior, es aspirada por el filtro de aire provocando la rápida obturación del mismo; y otra parte se depositará en todos los componentes o será proyectada contra el radiador de enfriamiento, impidiendo el intercambio de calor. Por lo tanto, es evidente que la limpieza del lugar de instalación es un factor determinante para el buen funcionamiento de la máquina, pues evita un excesivo coste de ejercicio y de mantenimiento. Para facilitar las operaciones de mantenimiento y crear una favorable circulación de aire es conveniente que el compresor tenga entorno a sí un espacio libre suficiente. No obstruir de algún modo las aperturas de aspiración (anterior) y de descarga (posterior) de la cabina insonorizada, para permitir un buen enfriamiento interno; dejar por lo menos 1 m entre la parte posterior del compresor y la eventual pared. Es necesario que el lugar esté dotado de aperturas hacia la parte exterior situadas en proximidad del pavimento y del techo, aptas para consentir la circulación natural del aire. En caso de que esto no sea posible, hay que aplicar ventiladores o extractores que garanticen un caudal de aire 20% superior al de enfriamiento.

La temperatura ambiente no deberá superar los 40 °C.

Una vez individuado el punto en que se colocará el compresor, hay que verificar que el compresor esté sobre una superficie plana y que la parte posterior esté colocada hacia la zona más ventilada.

IMPORTANTE

Una vez colocado el compresor en modo definitivo, abrir la tapa (**fig. 5**) y quitar el estribo de color amarillo que sirve de anclaje entre unidad de bombeo y el mueble insonorizado para las operaciones de manipulación.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Controlar que la tensión de red corresponda con la indicada en la placa de datos eléctricos (**fig. 2**); el campo de tolerancia admitido deberá ser entre +/- 6%.

Para mod. SSA: El compresor no está dotado de alimentación. Tal cable deberá ser conectado a los bornes L1-L2-L3 situados dentro del a caja eléctrica (**fig.6**), el cable de puesta a tierra deberá ser conectado al borne “PE” situado al lado de dichos bornes. Conectar al cable en salida un enchufe eléctrico con pasacable de tornillo y anillo de bloqueo (**fig. 3**) tomando como referencia la siguiente tabla. Se aconseja instalar la toma, el interruptor magnetotérmico y los fusibles cerca (al máximo 3 metros) del compresor.

Para mod. SCS: El compresor está dotado de alimentación. Conectar al cable en salida un enchufe eléctrico con pasacable de tornillo y anillo de bloqueo (**fig. 3**) tomando como referencia la siguiente tabla.

El interruptor magnetotérmico y los fusibles deberán tener las características indicadas en la precedente tabla.

KW/HP	ALIMENTACIÓN (V)	MODELO ENCHUFE
2,2/3 3/4 4/5,5 5,5/7,5 7,5/10	380/400	16A 3 pôlos+ Tierra CEE 282
2,2/3 3/4 4/5,5	220/230	16A 3 pôlos+ Tierra CEE 282
5,5-7,5	220/230	32A 3 polos + Tierra CEE 294

SECCIÓN VÁLIDA PARA LONGITUD MÁXIMA DE 20 M.		
KW/HP	V220/230	V380/400
2,2/3	1,5 mm²	1,5 mm²
3/ 4	2,5 mm²	1,5 mm²
4/5,5	2,5 mm²	2,5 mm²
5,5/7,5	4 mm²	2,5 mm²
7,5/10	6 mm²	4 mm²

KW/HP	V400		V230	
	Magneto termico	fusible	Magneto termico	Fusible
2,2/3	12°	16A	16A	20A
3/4	16A	20A	20A	32A
4/5,5	20A	25A	25A	35A
5,5/7,5	25°	32A	32A	50A
7,5/10	25A	32A	32A	50A

IMPORTANTE

Los valores de los fusibles indicados en la precedente tabla se refieren al tipo gl (standard); en el caso de utilización de cartuchos fusibles de tipo aM (retardados) los valores de la tabla se deberán reducir del 20%. Los valores de los interruptores magnetotérmicos se refieren a interruptores con característica **K**.

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

Este compresor deberá estar conectado a tierra mientras se usa, para proteger al operador de choques eléctricos. Es necesario que la conexión eléctrica sea efectuada por un técnico cualificado. Se recomienda no desmontar nunca el compresor ni efectuar otras conexiones en la instalación eléctrica. Todas las reparaciones deberán ser efectuada solamente por los centros de asistencia autorizados o por otros centros cualificados. No olvidar nunca que el cable de puesta a tierra es el verde o amarillo/verde. No conectar nunca este cable verde a un terminal en tensión. Antes de cambiar el enchufe del cable de alimentación, asegurarse de haber conectado el cable a tierra. En caso de duda, llamar a un electricista cualificado y hacer controlar la puesta a tierra.

ATENCIÓN
No usar nunca la toma de tierra en lugar del neutro. La conexión de tierra se deberá efectuar según las normas de prevención de accidentes (EN 60204). El enchufe del cable de alimentación no se deberá usar como interruptor, sino que deberá ser insertado en una toma de corriente accionada por un interruptor diferencial adecuado (magnetotérmico).

CABLE DE PROLONGACIÓN
Utilizar solamente cables de prolongación con enchufe y conexión a tierra, no utilizar cables de prolongación dañados o aplastados. Asegurarse de que la prolongación esté en buenas condiciones. Cuando se usa un cable de prolongación, asegurarse de que la sección del cable sea suficiente para conducir la corriente absorbida por el producto que se va a conectar. Una prolongación demasiado fina puede causar pérdidas de tensión y, por tanto, una pérdida de potencia y un excesivo calentamiento del aparato.

ATENCIÓN
Evitar todos los riesgos de descargas eléctricas. No utilizar nunca el compresor con un cable eléctrico o una prolongación dañados.

Controlar regularmente los cables eléctricos. No usar nunca el compresor dentro o cerca del agua o cerca de un lugar peligroso donde pueden ocurrir descargas eléctricas.
Introducir el enchufe en la toma de corriente y hacer arrancar el compresor apretando el pulsador "I" en el panel de mandos. (**fig**.**4**)
Al primer arranque, hay que controlar que el sentido de rotación del volante-ventilador sea correcto; el aire de enfriamiento **debe salir por la parte posterior de la cabina insonorizada.** La instalación eléctrica ha sido verificada por el fabricante al momento del ensayo general y, por lo tanto, se garantiza que funciona perfectamente. Cualquier daño causado por conexiones de alimentación erróneas a la línea excluye automáticamente la garantía de las piezas eléctricas. Para evitar conexiones erróneas, es aconsejable dirigirse a un técnico especializado.

FUNCIONAMENTO

Es fundamental que la máquina funcione con todos los paneles bien cerrados. El funcionamiento del compresor es completamente automático, accionado por el presostato que lo hace detener cuando la presión alcanza el valor máximo de calibrado y hace que vuelva a arrancar cuando baja al valor mínimo preestablecido.
Para mod. SSA: El compresor está dotado de un ventilador suplementario accionado por una sonda térmica. Cuando dentro del mueble la temperatura alcanza valores demasiado elevados, el ventilador suplementario arranca y queda en función hasta cuando la temperatura dentro del mueble se normaliza.
PROTECCIÓN TÉRMICA (mod. SSA)
El relé térmico es calibrado durante el ensayo en la fábrica. En caso de desconectar el contacto (con relativo encendido de la luz indicadora roja situada en el panel de mando), el restablecimiento se efectúa abriendo el panel de la caja eléctrica (**fig. 4**) y pulsando el pulsador indicado (**fig. 6**). En caso de ulterior desconexión, no insistir con el restablecimiento y no variar el calibrado del relé, identificar las causas que impiden el arranque del motor eléctrico y, eventualmente, contactar el centro de asistencia más próximo.
PROTECCIÓN TÉRMICA (mod. SSA)
El relé térmico es calibrado durante el ensayo en la fábrica. En caso de desconectar el contacto el restablecimiento se efectúa pulsando el pulsador OFF (**fig. 4**). En caso de ulterior desconexión, no insistir con el restablecimiento y no variar el calibrado del relé, identificar las causas que impiden el arranque del motor eléctrico y, eventualmente, contactar el centro de asistencia más próximo.

MANTENIMIENTO

ATENCIÓN
Antes de efectuar cualquier operación dentro de la cabina fonoabsorbente asegurarse de que:
-el interruptor general de la línea esté en posición "0";
-la luz indicadora de color verde situada en el panel de mandos esté apagada;
-el compresor esté desconectado del equipo de aire comprimido;
-el compresor y el circuito neumático interno estén descargados de todo tipo de presión.

REMOCIÓN PANELES
Levantar la tapa superior (**fig. 5**) y aflojar los tornillos de cierre para quitar los paneles laterales (**fig. 7**).

LLENADO ACEITE - CAMBIO ACEITE
Cada 100 horas de trabajo controlar el nivel de aceite de la unidad de bombeo (**fig. 8**); si es necesario rellenar exclusivamente con aceite
SYNTHESIS 5W50.
Cada 500 horas de trabajo sustituir completamente el aceite de la unidad de bombeo; sacar el tapón del cárter para descargar el aceite, volver a colocar el tapón e introducir el aceite hasta alcanzar el nivel (**fig. 9**). Con otros tipos de aceite para compresores, sustituir cada 200 horas de trabajo.
El aceite usado no deberá ser arrojado en el medio ambiente.

LIMPIEZA Y CAMBIO CARTUCHO FILTRANTE
Cada mes, limpiar el filtro de aspiración soplando aire comprimido sobre el cartucho (**fig. 10**). Se aconseja cambiar el cartucho filtro de aire por lo menos una vez al año si el compresor trabaja en lugar limpio y, más frecuentemente, si el lugar en el que se encuentra el compresor es polvoriento.

DESCARGA CONDENSADOS

Con secador:

El agua de condensación se descarga automáticamente cada vez que el compresor se para; la descarga de agua se efectúa a través de un tubo colocado en la parte posterior del mueble. Prever durante la instalación que la descarga se realice dentro de un recipiente de recogida. Es necesario controlar periódicamente que el sistema automático de descarga funcione correctamente. La condensación del compresor lubrificada con aceite no deberá ser arrojada en el medio ambiente pues contiene aceite.

Sin secador:

El compresor genera agua de condensación que se acumula en el depósito. Es necesario descargar la condensación del depósito por lo menos una vez a la semana, abriendo el grifo de descarga que está debajo del depósito.
Prestar atención en presencia de aire comprimido dentro del cilindro, el agua puede salir con mucha fuerza. Presión aconsejada 1÷2 bar máx.

PRESOSTATO (mod. SSA)

Para el presostato, descargar la condensación por lo menos semanalmente de este modo, asegurarse de que la máquina esté parada y no esté bajo tensión. Dotarse de un contenedor para la recogida de la condensación. Abrir la ventanilla izquierda de la máquina con la llave correspondiente, abrir lentamente el grifo (fig. 12), dejar soplar hasta ver que no sale más condensación del grifo, recogiendo el líquido condensado en el respectivo contenedor.

CÓMO ACTUAR EN CASO DE PEQUEÑAS ANOMALÍAS

PÉRDIDA DE AIRE DE LA ELECTROVÁLVULA DE DESCARGA CABEZAL (mod. SSA)

Este inconveniente depende de una imperfecta estanqueidad de la válvula de retén.
Para intervenir (**fig. 11**), desconectar el compresor de la línea eléctrica de alimentación y del equipo de aire comprimido; el circuito neumático interno y el compresor deberán estar descargados de todo tipo de presión.
-Destornillar la cabeza hexagonal de la válvula (**A**).
-Limpiar cuidadosamente el anillo de goma (**B**) y su alojamiento.
-Volver a montar todo con cuidado.

PÉRDIDAS DE AIRE

Pueden depender de la incorrecta estanqueidad de algún racor, controlar los racores mojándolos con agua enjabonada.

EL COMPRESOR GIRA PERO NO CARGA

Rotura de las válvulas o de una guarnición: intervenir sustituyendo la pieza dañada.
Si se considera que no se poseen los conocimientos para reparar el fallo, se aconseja que las operaciones mencionadas sean efectuadas por técnicos especializados, para evitar desagradables inconvenientes.

EL COMPRESOR NO ARRANCA

Si el compresor tiene dificultad para arrancar, controlar:
-Que la tensión de red corresponda a la de la placa de datos. (**fig. 2**)
-Que no se esté utilizando un cable de prolongación de sección o longitud no adecuada.
-Que el lugar de trabajo no sea demasiado frío. (por debajo de 0°C)
-Que no se haya activado el relé térmico. (**fig. 6** para mod. SSA) o (**fig. 4** para mod. SCS) ver la sec. PROTECCIÓN TÉRMICA.
-Que haya aceite en el cárter para garantizar la lubricación (**fig. 8**)
-Que la red eléctrica esté alimentada (toma bien conectada, magnetotérmico, fusibles íntegros)

EL COMPRESOR NO SE PARA

-Si el compresor no se para tras alcanzar la presión máxima, entrará en función la válvula de seguridad del depósito. Esto significa que el ip del presostato no interviene. Es necesario contactar el centro de asistencia autorizado más próximo para la reparación.

EL COMPRESOR SE PARA Y EN EL PANEL DE MANDO SE ENCIENDE LA LUZ INDICADORA ROJA DE NIVEL DE ACEITE (SÓLO PARA VERSIONIES SSA901-951-1000)

-El nivel de aceite dentro del cárter ha bajado al mínimo, por ello el sensor flotante ha hecho parar el compresor, restablecer el nivel.

PULSADOR DE EMERGENCIA

Mod. SSA: El pulsador de emergencia situado en el panel de mandos (**fig. 4**) permite bloquear el compresor en cualquier momento. Para resolver la emergencia, hay que girar el botón esférico rojo media vuelta sobre sí mismo.
Mod. SCS: El pulsador de emergencia corresponde al pulsador OFF (**fig.4**)

IMPORTANTE

-Al finalizar una jornada de trabajo desconectar siempre la alimentación eléctrica.
-Durante las operaciones dentro de la cabina insonorizada, prestar atención al grupo cabezal/cilindro/tubo de impulsión pues pueden alcanzar temperaturas elevadas: no tocarlos para evitar quemaduras.
-No dirigir chorros de agua o líquidos inflamables sobre el compresor.
-Evitar absolutamente destornillar cualquier conexión con el depósito en presión, asegurarse siempre de que el depósito esté descargado.
-Está prohibido efectuar perforaciones, soldaduras o deformar intencionalmente el depósito de aire comprimido.
-No efectuar operaciones en el compresor sin desenchufar antes el enchufe de la toma de corriente.
-Temperatura ambiente aconsejada de funcionamiento 0°C +25°C.
-No colocar objetos inflamables cerca del compresor.
-No dirigir nunca el choro de aire hacia personas o animales.

-No transportar el compresor con el depósito en presión.
-Prestar atención pues algunas partes del compresor come cabezales y tubos de impulsión pueden alcanzar temperaturas elevadas. No tocar estos componentes para evitar quemaduras.
-Los niños y los animales deberán mantenerse alejados del área de funcionamiento de la máquina.
-Si el cable eléctrico o el enchufe están dañados, no usar el compresor y dirigirse al centro de asistencia autorizado para su sustitución por un componente original.
-No introducir objetos ni las manos dentro de las rejillas de protección para evitar daños físicos y al compresor.

NIVEL SONORO MENSURABLE EN CAMPO LIBRE

A 1 m de distancia +/-3 dB (A):

Model		**dB**
SSA410		70
SSA 450 – SSA 550	SCS 500	68
SSA 670 - SSA 901 – SSA 951		65
SSA 981	SCS 951 – SCS 670	66
	SCS 981	67
--	SCS 600 - SSA 1000	69

El valor del nivel sonoro puede aumentar de 1 a 10 dB(A) en función del lugar en que se instala el compresor.

SECADOR DE AIRE A CICLO FRIGORÍFICO

Los compresores modelo **SSA** pueden ser equipados con secador de aire a ciclo frigorífico. Todos los modelos de secador son alimentados V230/50/1 con un circuito independiente del compresor y su caudal varía de un mínimo de 350 l/min. a un caudal máximo de 850 l/min. Presión máxima de ejercicio 16 bar. Expansión directa sin glicol. Separado y descarga automática de condensación.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Los equipos de secado a ciclo frigorífico han sido proyectados para eliminar económicamente y con el mínimo emplazamiento, el condensado contenido en el aire comprimido mediante el enfriamiento del mismo a aproximadamente + 3° C

El principio de funcionamiento de los secadores descritos en este manual está ilustrado en el esquema del circuito de aire y refrigerante (Adjunto A).

El aire provisto a los servicios está prácticamente exento de humedad, y el condensado acumulado en el separador, es expulsado al exterior por medio de específicos dispositivos de descarga. A fin de economizar las dimensiones de la máquina y el formarse de condensado sobre la superficie externa de las tuberías de línea, el aire tratado, antes de salir del secador, es previamente calentado en sentido inverso de aquél de ingreso.

El secador está ya dotado de todos los dispositivos de control, seguridad y regulación por lo cual no necesita de dispositivos auxiliares.

Una sobrecarga de la instalación, dentro de los límites máximos de utilización, determina un deterioro de las prestaciones del secador (punto de rocío elevado) pero no perjudica su seguridad.

El circuito eléctrico (Adjunto B), presenta un grado de protección mínimo IP 42 y debe estar dotado de protección de línea y conexión de tierra de parte del usuario.

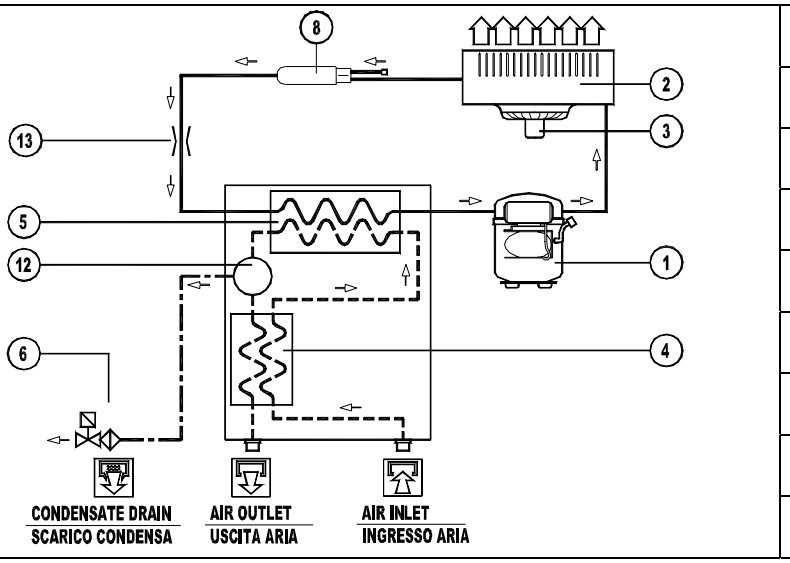
USO SEGURO DE LA MÁQUINA

Este equipo ha sido proyectado y realizado de conformidad con las vigentes directivas europeas de seguridad, por lo tanto, todas las operaciones de instalación, uso y mantenimiento se deben efectuar según las instrucciones contenidas en el presente manual.

Cualquier operación de instalación, mantenimiento o control que necesite de acceso al secador, debe ser ejecutada por personal calificado.

En caso de utilización diferente o no conforme a lo detallado en el presente manual, ninguna responsabilidad podrá ser atribuida a la Casa Constructora.

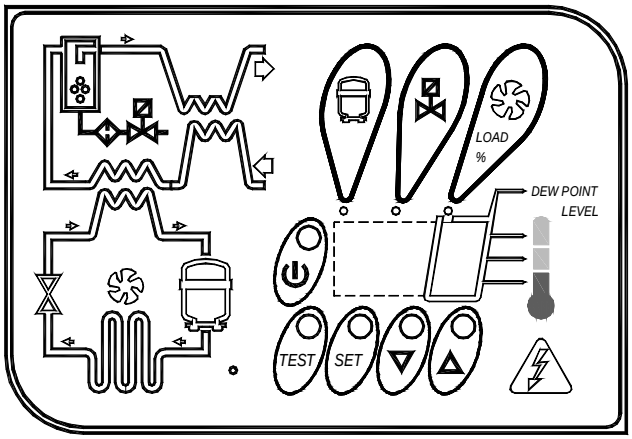
ESQUEMA FUNCTIONAL



1	Compresor
2	Condensador
3	Ventilador
4	Pre cambio aire-aire
5	Evaporador
6	Descargador de condensado
8	Filtro dehidatador
12	Separador de condensacion
13	Tubo capilar

PAINEL DE CONTROL

Las máquinas que forman parte de esta serie están dotadas de un sistema electrónico de modificación de los parámetros, las eventuales operaciones de reseteado pueden ser en efecto efectuadas mediante el panel digital posicionado en la parte frontal del secador.
El panel de control indicado en la Fig.1 se compone de 5 teclas (ON / OFF, TEST, SET, DOWN y UP) y de un display de 3 dígitos con 3 led de señalización indicados con iconos.
Por medio del panel de control abajo reproducido, se puede controlar el correcto funcionamiento de la máquina.



APARICIÒN DE DISPLAY

On	Si la máquina está en la condición de ON y la capacidad y la temperatura de aire son bajas;
On —	Si la máquina está en la condición de ON y la capacidad y la temperatura de aire son normales;
On =	Si la máquina está en la condición de ON y la capacidad y la temperatura de aire son medio altas;
On ≡	Si la máquina está en la condición de ON y la capacidad y la temperatura de aire son altas;

LED DE SEÑALIZACIÓN

LED	STATUS	DESCRIPTION
	Encendido	Compresor activo
	Parpadeo	Modalidad de programación
	Encendido	Descarga condensado activa
	Encendido	Velocidad del ventilador = 100%
	Parpadeo	Velocidad del ventilador < 100%

FUNCIONAMIENTO DE LAS TECLAS

TEST: Pulsada por 3 segundos durante el normal funcionamiento activa un ciclo de descarga de condensado.

SET: Pulsada durante el normal funcionamiento, visualiza el valor de set point.
Mantenido bajo presión por 10 seg. permite acceder al menú de programación de parámetros. (Vea tabla relativa).
Pulsada después de haber programado nuevos valores de configuración o de set point, memoriza las variaciones aportadas.

DOWN: Pulsada durante el establecimiento del set point o de los parámetros de configuración, produce un decremento del valor visualizado en el display de una unidad por segundo, para los primeros 10 seg. de presión, luego, de una unidad cada 0,1 seg.
Pulsada por 10 seg. durante el normal funcionamiento, activa el ciclo de auto test del controlador.

UP: Pulsada durante el establecimiento del set point o de los parámetros de configuración, incrementa el valor visualizado en el display en una unidad por segundo, para los primeros 10 seg. de presión, luego, en una unidad cada 0,1 seg.

ON / OFF: Pulsada por 3 seg. activa o desactiva el proceso. Con el proceso desactivado, el display señala el mensaje OFF.

NOTA: cuando la centralina està en “OFF” algunas partes del secador està debajo de tensiòn, por tanto, por securidad hay que desconectar la alimentaciòn elèctrica, antes de efectuar cualquiera intervenciòn sobre la màquina

DESCRIPCIÓN Y VALOR ESTÁNDAR DE LOS PARÁMETROS DE DESCARGA CONDENSADO
Pulse SET por 10 seg. para acceder al menú de programación de parámetros: el display visualiza en orden el valor del set point, el código del primer parámetro modificable E1 y su valor).
Utilice las teclas UP y / o DOWN para modificar, sólo si es estrictamente necesario, el valor del parámetro visualizado.
Pulse la tecla SET para almacenar el valor del parámetro antes modificado o para explorar los parámetros sin modificarlos.
Transcurridos 15 seg. desde la última operación ejecutada, el controlador regresa automáticamente a la modalidad de funcionamiento normal.

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	RANGO	SET CONFIGURADO
C8	Retardo entre las descargas de condensado	1 ÷ 999 (min)	**1**
C9	Duración descarga de condensado	1 ÷ 999 (sec)	**1**

NOTA: las modificaciones efectuadas a los valores de temporización tienen efecto solamente después de la salida de la programación, mientras que las modificaciones a otras variables tienen efecto inmediato.
Se recuerda además que cada modificación aportada a los parámetros de configuración de la máquina puede resultar perjudicial para la eficiencia de la misma; por lo tanto debe ejecutarse en colaboración con el Fabricante.

ADVERTENCIA PARA EL USUARIO:
PROHIBE MODIFICAR LOS DEMÁS PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DEL CONTROLADOR ELECTRÓNICO, SIN LA AUTORIZACIÓN DEL PROVEEDOR.

SEÑALIZACIÓN DE ANOMALÍAS

El controlador puede reconocer determinados tipos de anomalías del circuito de secado. Cuando se producen anomalías, aparece de forma parpadeante el mensaje de alarma correspondiente en una pantalla, junto con el valor actual de punto de rocío.

MENSAJE (PARPADEO)	CAUSA	SALIDAS	ACCIONES
HtA	Punto de rocío elevado (alarma retrasado)	Salida de alarma activa Salida de compresor no activa Salida de ventilador activa Salida de descarga standard	Se puede restablecer si se apaga la centralita cuando el punto de rocío vuelve a un valor dentro del intervalo preconfigurado. Si persiste, póngase en contacto con el centro de asistencia.
Ht2	Punto de rocío muy elevado (alarma inmediato)		
LtA	Punto de rocío bajo	Salida de alarma activa Salida de compresor no activa Salida de ventilador no activa Salida de descarga standard	Reinicio automático si el punto de rocío vuelve a estar dentro del intervalo preconfigurado. Si persiste, póngase en contacto con el centro de asistencia.
PF1	Interrupción o cortocircuito de la línea de entrada de la sonda PTC	Salida de alarma activa Salida de compresor no activa Salida de ventilador no activa Salida de descarga standard	Se puede reiniciar tras sustituir la sonda o el sucesivo apagado de la centralita. Póngase en contacto con el centro de asistencia.
ESA	Ahorro de energía activo	Salida de alarma no activa Salida de compresor no activa Salida de ventilador no activa Salida de descarga standard	Ninguna Reinicio automático
ES2			
ASt	Hay una progresión de alarmas que estan aproximadas	Salida de alarma activa Salida de compresor no activa Salida de ventilador activa Salida de descarga standard	Póngase en contacto con el centro de asistencia.

NOTA: PF1 tiene prioridad sobre todos los demás mensajes de alarma.

INDICACIÓN DE ALARMAS REMOTAS

La centralita del secador dispone de una salida digital para indicar de forma remota condiciones de alarma detectadas. La salida se controla mediante un relé que, cuando se produce una alarma, cierra un circuito.

Realice lo siguiente para preparar una indicador de alarmas remoto:

1. Hágase con un indicador que sea conforme a las características eléctricas de la salida (bobina, lámpara, sirena, etc.).
2. Desconecte el secador de la alimentación eléctrica, y levante la cubierta y el panel lateral.
3. Conecte el indicador a los bornes indicados en la figura 2.

Características de la salida de alarmas:
250VAC / 3A – AC 15 (induttivi)

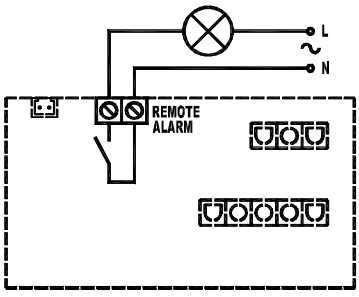


fig.2

La activación de esta función es a discreción del usuario, el cual deberá aprovisionarse por sí mismo del material necesario.
La operación de instalación debe realizarse por personal calificado.

PRELIMINARES DE ARRANQUE

Antes de arrancar la máquina cerciórese que todos los parámetros de funcionamiento estén conformes a los datos de chapa.

El secador es suministrado ya probado y pre-regulado para un normal funcionamiento y no requiere por lo tanto ninguna calibración. Sin embargo, compruebe su correcto funcionamiento durante las primeras horas de trabajo.

ARRANQUE

Las operaciones abajo detalladas deben ejecutarse durante el primer arranque y de todos modos cada vez que se arranca la máquina después de una prolongada detención, sea ello debido a operaciones de mantenimiento o por cualquier otro motivo de inactividad.

1. Verifique haber observado todas las indicaciones de los capítulos LUGAR DE INSTALACIÓN e INSTALACIÓN.
2. Verifique que el by-pass (si está instalado) no esté abierto.
3. Activar la alimentación de corriente y accionar el pulsador luminoso ON/OFF en el control durante al menos 1 segundo.
4. Esperar 5 a 10 minutos hasta que la máquina haya alcanzado sus parámetros de funciones estándares.
5. Abra lentamente la válvula de salida de aire y sucesivamente, aquélla de entrada de aire.
6. Cierre (si está instalado) el by-pass.
7. Verifique el correcto funcionamiento del sistema de descarga de condensado.
8. Verifique el correcto ajuste y fijación de todas las tuberías de conexión.

Antes de desconectar la alimentación eléctrica, detenga el funcionamiento del secador con el interruptor de encendido y apagado (ON/OFF). En caso contrario, espere 10 minutos antes de volver a encender el secador para que se vuelva a alcanzar el equilibrio de la presión.

MANTENIMIENTO, DETECCIÓN DE AVERÍAS Y DESMANTELAMIENTO

MANTENIMIENTO

Antes de ejecutar cualquier operación de mantenimiento, asegúrese de que:

1. La instalación no presente partes bajo presión.
2. La instalación no presente partes bajo tensión.

SEMANALMENTE O CADA 40 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Verifique las temperatura en el display del panel de control (punto de rocío de aproximadamente 3°C).

Cerciórese visualmente de la regular descarga del condensado.

MENSUALMENTE O CADA 200 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Limpie el condensador con un chorro de aire comprimido, poniendo atención en no dañar las aletas en aluminio de la batería de enfriamiento.

Limpie el prefiltro del sistema de descarga de condensado, de modo de remover eventuales impurezas detenidas en la redecilla interna. Preste particular atención en la fase de nuevo montaje.

Verifique el correcto funcionamiento del secador después de haber terminado las operaciones proporcionadas más arriba.

ANUALMENTE O CADA 2000 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Cerciórese de la integridad del tubo flexible de descarga de condensado y eventualmente sustitúyalo.

Verifique el correcto ajuste y fijación de todas las tuberías de conexión.

Verifique el correcto funcionamiento del secador después de haber terminado las operaciones proporcionadas más arriba.

DETECCIÓN DE AVERÍAS

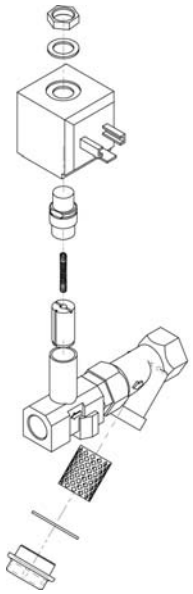
NOTAS : LOS SIGUENTES COMPORTAMIENTOS SON CARACTERISTICAS NORMALES DE FUNCIONAMIENTO Y NO DE UN DEFECTO DE FUNCIONAMIENTO:

•Velocidad variable del ventilador
•Apariciòn del mensaje “ESA” cuando hay un funcionamiento sin carga
•Apariciòn de valores negativos cuando hay un funcionamiento sin carga

	Las detecciones de las averías y eventuales operaciones de verificación y / o mantenimiento, deben ser ejecutadas por personal calificado. Contacte a un técnico frigorista para cualquier operación en el circuito refrigerante de la máquina.
ANOMALÍAS	**POSIBLE CAUSA Y REMEDIO**
▪ Interruptor luminoso / Display del panel de control apagado.	Verifique la presencia de tensión en línea. Verifique el cableado eléctrico. Verifique la placa electrónica. Si la anomalía persiste, sustitúyala.
▪ El compresor no arranca.	Verifique el cableado eléctrico y la placa eléctrica. Intervención de la protección térmica interna en el compresor. Aguarde una hora y verifique. Si la avería persiste, detenga el secador y contacte a un técnico frigorista. Verifique las partes eléctricas del compresor. Compresor en corto, sustitúyalo.
▪ El ventilador no gira.	Verifique el fusible de protección (si está instalado), y llegado el caso, sustitúyalo Verifique el cableado eléctrico. Ventilador en corto, sustitúyalo.
▪ Ausencia de descarga de condensado (ni aire ni agua.)	Verifique el cableado eléctrico. El prefiltro del sistema de descarga de condensado está sucio, límpielo. La bobina de la electro válvula de descarga está quemada, sustitúyala. La electroválvula de descarga obturada/atascada. límpiela o sustitúyala. (fig.2) Verifique la placa electrónica. Si la anomalía persiste, sustitúyala. Temperatura en el display del panel de control más baja que la nominal, contacte a un técnico frigorista.
▪ Pasaje continuo de aire desde la descarga de condensado.	La electro válvula de descarga está atascada, límpiela o sustitúyala. Verifique los tiempos de descarga de condensado establecidos en la placa temporizadora. Verifique la placa electrónica. Si la anomalía persiste, sustitúyala.
▪ Agua en las tuberías de línea aguas abajo del secador.	El secador no está en funcionamiento, enciéndalo. Sistema de by-pass (si está instalado) abierto, ciérrelo. Ausencia de descarga de condensado, Vea apartado específico. Temperatura en el display del panel de control más alta que la nominal, Vea apartado específico.
▪ Temperatura en el display del panel de control más alta que la nominal.	Verifique la exacta conexión de entrada - salida del aire comprimido. El compresor no arranca. Vea apartado específico. El ventilador no gira. Vea apartado específico. La capacidad y / o la temperatura del aire en ingreso al secador son superiores a los valores de chapa, reestablezca las condiciones nominales. La temperatura ambiente es superior a los valores de chapa, reestablezca las condiciones nominales. El condensador está sucio, límpielo. Ausencia de descarga de condensado (ni aire ni agua). Vea apartado específico. La sonda de control de temperatura en el evaporador está mal posicionada o averiada, verifique. Pérdida de gas en el circuito refrigerante, detenga el secador y contacte un técnico frigorista. Verifique el cableado eléctrico.
▪ El secador no deja pasar el aire comprimido.	Verifique la exacta conexión de entrada - salida del aire comprimido. Temperatura en el display del panel de control más baja que la nominal. Contacte a un técnico frigorista.. La sonda de control de temperatura en el evaporador está mal posicionada o averiada, verifique. Verifique que las tuberías de conexión no estén atascadas, eventualmente intervenga. Verifique que el sistema de by-pass. (si está instalado) esté correctamente instalado. Verifique la placa electrónica. Si la anomalía persiste, sustitúyala.

IMPORTANTE:
La sonda de temperatura es extremadamente delicada. No desconecte ni quite la sonda de la ubicación prevista.
Ante cualquier problema, póngase en contacto con carácter urgente con el Centro de asistencia.

fig.2



Pulizia dell'elettrovalvola di scarico condensa

Cleaning of the drain solenoid valve

Instandhaltung des ablass-elektroventiles

Nettoyage de la electrovanne de decharge

Limpieza de la valvula de descarga

By-pass secador:
El by-pass esté ubicado en la parte posterior y es necessario en caso de mal funcionamiento o de obstrucción. Rotar el grifo en la pos. 1 (fig. 13) para dejar el aire directamente del tanque.
IMPORTANTE: antes de realizar cualquier operación o reparación, hay que asegurarse de que el interruptor del compressor esté en la posición "0" e que el circuito neumático interior esté descargados totalmente sin presión.

DESMANTELAMIENTO

En caso de necesidad, disperse la máquina y su embalaje con arreglo a las leyes vigentes en el país de utilización.
Preste particular atención al refrigerante, el cual contiene partes de aceite lubricante del compresor frigorífico.
En todo caso dirigirse siempre a organismos autorizados para la eliminaciòn y el reciclaje de los desperdicios.

INTRODUÇÃO

Os compressores de pistão insonorizados da série SSA são fabricados respeitando as normas de segurança vigentes. Portanto, siga tudo o que está prescrito neste manual para poder utilizar a máquina correctamente. O desrespeito das instruções, intervenções inadequadas, a utilização de peças não originais, implicam a anulação das condições de garantia. Reservamo-nos o direito de efectuar quaisquer modificações técnicas sem aviso prévio.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Leia atentamente todas as instruções de funcionamento, os conselhos para a segurança e as advertências do manual de instruções. A maioria dos acidentes durante a utilização do compressor, são devidos ao desrespeito pelas regras de segurança elementares. Identificando a tempo as potenciais situações de perigo, e respeitando as regras de segurança apropriadas, evitam-se acidentes. As regras fundamentais para a segurança estão indicadas na secção “SEGURANÇA” deste manual, bem como na secção que trata da utilização e da manutenção do compressor. As situações perigosas a evitar, para prevenir todos os riscos de lesões graves, ou de danos na máquina, estão assinaladas na secção “ADVERTÊNCIAS” no compressor. ou no manual de instruções. Nunca utilize o compressor de modo inadequado, mas exclusivamente como aconselhado pelo Fabricante, a não ser que se tenha a certeza absoluta que não possa ser perigoso para o utilizador e para as pessoas que se encontram próximas.

SIGNIFICADO DAS PALAVRAS DE SINALIZAÇÃO

IMPORTANTE: indica uma situação potencialmente perigosa que, se ignorada, pode provocar danos graves.
ATENÇÃO: indica uma situação potencialmente perigosa que, se ignorada, pode provocar danos graves nas pessoas e na máquina.

SEGURANÇA

ATENÇÃO

A UTILIZAÇÃO INADEQUADA E A UMA MANUTENÇÃO INSUFICIENTE DESTE COMPRESSOR PODEM PROVOCAR LESÕES FÍSICAS NO UTILIZADOR. PARA EVITAR ESTES RISCOS, POR FAVOR SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES.

1. NÃO TOCAR NAS PARTES EM MOVIMENTO

Nunca ponha as suas mãos, dedos ou outras partes do corpo junto a parti do compressor em movimento.

2. NÃO USAR O COMPRESSOR SEM AS PROTECÇÕES MONTADAS

Nunca use o compressor sem que todas as protecções estejam devidamente montadas nos seus lugares (por ex.: carenagens, protecções das correias, válvula de segurança), se a manutenção ou a reparação necessitarem da remoção destas protecções, antes de utilizar novamente o compressor assegure-se que as protecções estejam bem fixadas nos seus lugares originais.

3. UTILIZAR SEMPRE ÓCULOS DE PROTECÇÃO

Utilize sempre óculos, ou protecções dos olhos equivalentes. Não dirija o ar comprimido para nenhuma parte do próprio corpo ou de terceiros.

4. PROTEGER-SE CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS

Evite contactos acidentais do corpo com as partes metálicas do compressor, tais como tubos, depósito ou partes de metal ligadas à terra. Nunca use o compressor em presença de água ou em ambientes húmidos.

5. DESLIGAR O COMPRESSOR

Desligue o compressor da corrente eléctrica e descarregue totalmente a pressão do depósito antes de efectuar qualquer trabalho, inspecção, manutenção, limpeza, substituição ou verificação de qualquer parte.

6. ARRANQUES ACIDENTAIS

Não transporte o compressor enquanto está ligado á corrente eléctrica, ou quando o depósito está com pressão.

7. CONSERVAR O COMPRESSOR DE MODO ADEQUADO

Quando o compressor não está a ser utilizado, deve ser conservado num local seco, protegido dos agentes atmosféricos. Mantenha-o fora do alcance das crianças.

8. ÁREA DE TRABALHO

Mantenha a zona de trabalho limpa e eventualmente liberte a área de utensílios desnecessários. Mantenha a área de trabalho bem arejada. Não utilize o compressor na presença de líquidos inflamáveis ou de gases. O compressor pode provocar faíscas durante o seu funcionamento. Não utilize o compressor em situações onde se possam encontrar tintas, gasolinas, substâncias químicas, colas e qualquer outro material combustível ou explosivo.

9. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

Evite que as crianças, ou qualquer outra pessoa toque no cabo de alimentação do compressor, todas as pessoas estranhas ao serviço devem ser mantidas a uma distância de segurança da zona de trabalho.

10. ROUPA DE TRABALHO

Não use roupas volumosas ou jóias, pois poderão ser agarradas pelas partes em movimento. Se necessário use toucas para o cabelo.

11. NÃO PUXAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO

Não tirar a ficha de alimentação da tomada de corrente puxando pelo seu cabo. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, do óleo e de superfícies cortantes. Não pise o cabo eléctrico nem o esmague com pesos inadequados.

12. EFECTUAR UMA MANUTENÇÃO CORRECTA DO COMPRESSOR

Siga as instruções para a lubrificação. Inspeccione o cabo de alimentação periodicamente e se estiver estragado esse deve ser reparado, ou substituído por um Centro de Assistência Técnica autorizado. Verifique o aspecto exterior do compressor, se não apresenta anomalias visíveis. Se necessário contacte o Centro de Assistência Técnica mais próximo.

13. EXTENSÕES ELÉCTRICAS PARA UTILIZAÇÃO NO EXTERIOR
Quando o compressor é utilizado no exterior, só devem ser usadas extensões eléctricas para uso no exterior e marcadas para essa utilização.

14. **ATENÇÃO** Preste atenção ao que está a fazer. Use bom senso comum. Não use o compressor quando estiver cansado. O compressor nunca deve ser utilizado sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos que possam induzir sonolência.

15. **VERIFICAR PARTES DEFEITUOSAS OU FUGAS DE AR** Antes de utilizar novamente o compressor, se uma protecção ou outras partes estiverem estragadas, devem ser verificadas atentamente para determinar se podem funcionar em segurança, como previsto. Verificar o alinhamento de parti em movimento, tubos, manómetros, redutores de pressão, conexões pneumáticas e qualquer outra parte que possa ter importância no funcionamento normal. Qualquer parte estragada deve ser devidamente reparada, ou substituída por um Centro de Assistência Técnica autorizado, ou substituída como indicado no livro de instruções. **NÃO UTILIZE O COMPRESSOR SE O PRESSÓSTATO ESTIVER DEFEITUOSO.**

16. **UTILIZAR O COMPRESSOR EXCLUSIVAMENTE PARA AS APLICAÇÕES ESPECIFICADAS NO SEGUINTE MANUAL DE INSTRUÇÕES.** Os compressores foram projectados e fabricados unicamente para produzir ar comprimido. Qualquer outra utilização diferente, e não prevista, da indicada isenta o fabricante de responsabilidade pelos riscos que se possam verificar. De qualquer modo, a utilização do compressor de modo diferente da indicada no acto de compra exclui o fabricante de qualquer responsabilidade por eventuais danos na máquina, em bens ou pessoas. O equipamento eléctrico não está previsto para utilização em ambientes antideflagrantes e para produtos inflamáveis. Nunca dirija o jacto de ar para pessoas ou animais. Não utilize o ar comprimido produzido por compressores lubrificados para respiradores ou em processos de produção onde o ar estará em contacto directo com produtos alimentares, se não tiver sido previamente filtrado e tratado para esses fins.

17. **UTILIZAR O COMPRESSOR CORRECTAMENTE** Ponha o compressor a funcionar segundo as instruções deste manual. Não deixe que o compressor possa ser utilizado por crianças ou pessoas que não conheçam o seu funcionamento.

18. VERIFICAR SE TODOS OS PARAFUSOS, PORCAS E A TAMPA ESTÃO BEM APERTADOS.
Verifique se todos os parafusos, porcas e chapas estão bem fixados. Verifique periodicamente se estão bem apertados.

19. **MANTER LIMPA A GRELHA DE ASPIRAÇÃO** Mantenha as grelhas de ventilação do motor e da bomba bem limpas. Limpe regularmente estas grelhas se o ambiente de trabalho estiver muito sujo.

20. **PÔR O COMPRESSOR A FUNCIONAR NA TENSÃO NOMINAL** Pôr o compressor a funcionar com a tensão especificada na chapa dos dados eléctricos, para evitar danos no motor e no equipamento eléctrico.

21. **NUNCA USAR O COMPRESSOR SE TIVER DEFEITOS** Se o compressor funciona emitindo ruídos estranhos ou vibrações excessivas, ou apresenta defeitos, pare-o imediatamente e verifique o funcionamento, ou contacte o Centro de Assistência Técnica autorizado.

22. **NÃO LIMPAR PARTES DE PLÁSTICO COM SOLVENTES** Os solventes, como a gasolina, diluentes, gasóleo ou outras substâncias que contêm álcool podem danificar as partes de plástico, não esfregue estas substâncias nas partes em plástico. Se necessário, limpe estas partes com um pano macio e água com sabão ou com líquidos adequados.

23. **USAR EXCLUSIVAMENTE PEÇAS ORIGINAIS.** A utilização de peças sobresselentes não originais provocam a anulação da garantia e um mau funcionamento do compressor. As peças sobresselentes originais são fornecidas pelos distribuidores autorizados.

24. **NÃO MODIFICAR O COMPRESSOR** Não modifique o compressor. Consulte um Centro de Assistência Técnica autorizado para todas as reparações. Uma modificação não autorizada pode diminuir o rendimento do compressor, mas também pode ser causa de acidentes graves se forem executadas por pessoas que não tenham conhecimentos técnicos necessários para efectuar as modificações.

25. NÃO TOCAR NAS PARTES QUENTES DO COMPRESSOR
Para evitar queimaduras, não toque nos tubos, no motor e em todas as partes quentes.

26. NÃO DIRIGIR O JACTO DE AR DIRECTAMENTE SOBRE O CORPO
Para evitar riscos, nunca dirija o jacto de ar para pessoas ou animais.

27. **DESPEJO DA CONDENSAÇÃO DO DEPÓSITO** Despeje o depósito diariamente, ou cada 4 horas de trabalho. Abra o dispositivo de despejo e incline o compressor, se necessário, para retirar a água acumulada.

28. NÃO DESLIGAR O COMPRESSOR PUXANDO O CABO DE ALIMENTAÇÃO Utilize o botão de STOP/EMERGÊNCIA situado no painel de comando (**fig.4**).

29. **CIRCUITO PNEUMÁTICO** Utilize tubos, utensílios pneumáticos aconselhados que suportam uma pressão igual ou superior à pressão máxima de trabalho do compressor.

PEÇAS SOBRESSELENTES

Para as reparações, utiliza unicamente peças sobresselentes originais, idênticas às peças substituídas. As reparações só devem ser efectuadas por um Centro de Assistência Técnica autorizado.

VERIFICAÇÃO GERAL

Retire o compressor da embalagem, verifique que não haja danos evidentes, mas se for o caso informe imediatamente o transportador. Verifique se o compressor tem o manual de instruções e se a garantia está preenchida com a data de entrega e o carimbo do revendedor.

MOVIMENTAÇÃO

Retire o compressor içando-o com um empilhador que tenha um garfo de pelo menos 700 mm (**fig. 1**). Retire o compressor da palete na qual está fixado para o transporte, desapertando os parafusos de fixação dos pés. Não é necessário preparar alicerces ou bases especiais; basta apoiar a máquina num pavimento horizontal.

INSTALAÇÃO

O local onde instalar o compressor deve ser amplo, bem arejado, protegido do pó e do gelo. O compressor aspira uma grande quantidade de ar necessária para a sua ventilação interna; um ambiente poeirento, com o tempo, provocará danos e dificuldades no seu funcionamento correcto. Parte do pó, quando entra no interior é aspirada pelo filtro do ar provocando o seu rápido entupimento; parte dele deposita-se em todos os componentes ou será projectado contra o radiador de arrefecimento, impedindo a permuta de calor. Portanto, é evidente que a limpeza do local de instalação é determinante para o funcionamento correcto da máquina, pois evita um custo de exercício e de manutenção excessivos. Para facilitar os trabalhos de manutenção e criar uma circulação de ar favorável, é necessário que o compressor tenha espaço livre suficiente à sua volta. Não obstrua de modo nenhum as aberturas de aspiração (frontal) e de despejo (traseira) da cabina insonorìzadora, para permitir um bom arrefecimento interno; deixe pelo menos 1 m entre a parte traseira do compressor e a eventual parede. É necessário que o local tenha aberturas para o exterior situadas junto do pavimento e do tecto, de modo a consentir a circulação natural do ar. Caso isso não seja possível, é necessário aplicar ventiladores ou extractores que garantam um vazão de ar 20% superior à de arrefecimento.

A temperatura ambiente não deve ultrapassar os 40°C.

Depois de terminado o ponto onde colocar o compressor, é necessário verificar se o compressor está horizontal e a parte traseira esteja virada para a zona mais arejada.

IMPORTANTE

Depois de colocado o compressor de modo definitivo, abra a tampa (fig. 5) e retire a chapa amarela que serve de fixação entre a bomba e o móvel insonorizante para os trabalhos de movimentação.

LIGAÇÃO ELÉCTRICA

Verificar se a tensão da rede corresponde à indicada na chapa dos dados eléctricos (fig. 2); o campo de tolerância admitido deve estar entre +/- 6%.

Para o mod. SSA: o compressor não tem cabo de alimentação. Esse cabo deve ser ligado aos bornes L1-L2-L3 situados na caixa eléctrica **(fig.6)** o cabo de terra deve ser ligado ao borne "PE" situado ao lado desses bornes. Ligue no cabo de saída uma ficha eléctrica com passa-cabo de parafuso e bordo de fixação (**fig. 3**) consultando a seguinte tabela.

Para o mod. SCS: o compressor é fornecido com cavo de alimentação a ligar a uma ficha eléctrica com passa-cabo de parafuso e bordo de fixação (**fig. 3**).

KW/HP	ALIMENTAÇÃO (V)	MODELO DE FICHA
2,2/3 3/4 4/5,5 5,5/7,5 7,5/10	380/400	16A 3 pólos + terra CEE 282
2,2/3 3/4 4/5,5	220/230	16A 3 pólos + terra CEE 282
5,5-7,5	220/230	32A 3 pólos + terra CEE 294

KW/HP	V400		V230	
	Magnetotérmico/Fusível		Magnetotérmico/Fusível	
2,2/3	12A	16A	16A	20A
3/4	16A	20A	20A	32A
4/5,5	20A	25A	25A	35A
5,5/7,5	25A	32A	32A	50A
7,5/10	25A	32A	32A	50A

SECÇÃO VÁLIDA PARA COMPRIMENTO MÁX. DE 20 M.

KW/HP	V220/230	V380/400
2,2/3	1,5 mm²	1,5 mm²
3/ 4	2,5 mm²	1,5 mm²
4/5,5	2,5 mm²	2,5 mm²
5,5/7,5	4 mm²	2,5 mm²
7,5/10	6 mm²	4 mm²

IMPORTANTE

Os valores dos fusíveis indicados na tabela anterior referem-se ao tipo gl (standard); em caso de utilização de cartuchos fusíveis de tipo aM (retardados) os valores da tabela são reduzidos de 20%. Os valores dos interruptores magnetotérmicos referem-se a interruptores com característica **K**.

Aconselha-se instalar a tomada, o interruptor magnetotérmico e os fusíveis próximo do compressor (no máximo 3 metros). O interruptor magnetotérmico e os fusíveis devem ter as características indicadas na tabela anterior.

INSTRUÇÕES PARA A LIGAÇÃO À TERRA

Este compressor deve estar ligado à terra durante a utilização para proteger o operador de choques eléctricos. É necessário que a ligação eléctrica seja efectuada por um técnico qualificado. Aconselha-se nunca desmontar o compressor nem efectuar outras ligações ao seu equipamento eléctrico. As reparações devem ser executadas exclusivamente pelos Centros de Assistência Técnica autorizados ou outros Centros qualificados. Nunca se esqueça que o fio de ligação à terra é verde, o amarelo/verde. Nunca ligue este fio verde a um terminal com corrente. Antes de substituir a ficha do cabo de alimentação, assegure-se de leigar o fio de terra. Em caso de dúvidas contacte um electricista qualificado e mande verificar a ligação à terra.

ATENÇÃO

Nunca use a tomada de terra em vez do neutro. A ligação da terra deve ser efectuada de acordo com as normas de segurança (EN 60204). A ficha do cabo de alimentação não deve ser usada como interruptor, mas deve ser inserida numa tomada de

corrente comandada por um interruptor diferencial adequado (íman térmico).

EXTENSÃO
Utilize somente uma extensão com ficha e ligação à terra, não utilize extensões estragadas ou esmagadas. Assegure-se que a extensão esteja em bom estado. Quando se usa um cabo de extensão, assegure-se que a secção do cabo seja suficiente para suportar a corrente consumida pelo aparelho que será ligado. Uma extensão demasiado fina pode provocar quedas de tensão e portanto uma perda de potência e um aquecimento excessivo do aparelho.
ATENÇÃO
Evite todos os riscos de descargas eléctricas. Nunca utilize o compressor com um cabo eléctrico ou uma extensão estragados. Verifique regularmente os cabos eléctricos. Nunca utilize o compressor dentro ou junto a água ou num ambiente perigoso onde possam verificar-se descargas eléctricas.

Introduza a ficha na tomada de corrente e ligue o compressor premindo o botão "I" no painel de comandos. (**fig. 4**) **No primeiro arranque é necessário verificar se o sentido de rotação do volante-ventoinha está correcto; o ar de arrefecimento deve sair pela traseira da cabina insonorizante.** O equipamento eléctrico foi verificado pelo fabricante durante o ensaio geral e portanto é garantido como perfeito e a funcionar. Qualquer dano provocado por ligações erradas da alimentação à rede anula automaticamente a garantia das partes eléctricas. Para evitar ligações erradas é melhor contactar um técnico especializado.

FUNCIONAMENTO

É importante que a máquina funcione com todos os painéis bem fechados. O funcionamento do compressor é totalmente automático, comandado pelo pressóstato que o interrompe quando a pressão alcança o valor máximo calibrado e o acciona quando desce para o valor mínimo predefinido.
Só para o mod. SSA: O compressor está equipado com uma ventoinha suplementar comandada por uma sonda térmica. Quando a temperatura dentro do móvel atinge valores demasiado altos, a ventoinha suplementar arranca e permanece ligada até que a temperatura dentro do móvel se normalize.
PROTECÇÃO TÉRMICA (só no mod. SSA)
O relé térmico é calibrado durante o ensaio na fábrica. Em caso de falta de contacto (com o acendimento da luz vermelha situada no painel de comando), rearma-se abrindo o painel da caixa eléctrica (**fig. 4**) , premindo o botão indicado (**fig. 6**). Em caso de uma nova falta de contacto, não insista em rearmar e não altere a calibração do relé, mas verifique as causas da falta de arranque do motor eléctrico e se necessário contacte o Centro de Assistência Técnica mais próximo.
PROTECÇÃO TÉRMICA (só no mod. SCS)
O relé térmico é calibrado durante o ensaio na fábrica. Em caso de falta de contacto, rearma-se premindo o botão RESET (**fig. 4**). Em caso de uma nova falta de contacto, não insista em rearmar e não altere a calibração do relé, mas verifique as causas da falta de arranque do motor eléctrico e se necessário contacte o Centro de Assistência Técnica mais próximo.

MANUTENÇÃO

ATENÇÃO
Antes de qualquer trabalho no interior da cabina insonorizada certifique-se que:
-o interruptor geral da linha esteja na posição "0";
-a luz verde situada no painel de comandos esteja apagada;
-o compressor esteja desligado da instalação de ar comprimido;
-o compressor e o circuito pneumático interno não tenham nenhuma pressão.

REMOÇÃO DOS PAINÉIS
Alce a tampa superior (fig. 5) e desaperte os parafusos de aperto para remover os painéis laterais (fig. 7).

ATESTAR COM ÓLEO - MUDANÇA DO ÓLEO
Cada 100 horas de trabalho verifique o nível do óleo da bomba (fig. 8); se necessário ateste exclusivamente com óleo SYNTHESIS 5W50.
Cada 500 horas de trabalho substitua totalmente o óleo da bomba; retire o tampão do cárter para despejar o óleo, monte novamente o tampão e introduza o óleo até ao nível (fig. 9). Com outros tipos de óleo para compressores, substitua o mesmo cada 200 horas de trabalho. O óleo usado não deve ser deitado no meio ambiente.

LIMPEZA E MUDANÇA DO CARTUCHO FILTRANTE
Limpe mensalmente o filtro de aspiração soprando com ar comprimido no cartucho. (fig. 10). É aconselhável substituir o cartucho de filtro do ar pelo menos uma vez ao ano, se o compressor trabalha num ambiente limpo; mais frequentemente se o ambiente no qual se encontra o compressor é poeirento.

DESPEJO DA CONDENSAÇÃO
Com secador:
A água de condensação despeja-se automaticamente sempre que o compressor pára; o despejo da água é efectuado por um tubo situado na traseira do móvel. Proceda, durante a instalação, de modo que o despejo seja efectuado para um recipiente de recolha. É necessário verificar periodicamente se o automatismo de despejo funciona. A condensação do compressor lubrificado com óleo não deve ser deitada para o meio ambiente pois contém óleo.
Sem secador:
O compressor forma água de condensação que se acumula no depósito. É necessário despejar a condensação do depósito pelo menos uma vez por semana, abrindo a torneira de despejo debaixo do depósito.
Preste atenção se há ar comprimido dentro da botija, a água poderia sair com muita força. Pressão máxima aconselhada 1 a 2 bar.

PRESSÓSTATO (Mod. SSA)
Para o pressóstato, despeje a condensação pelo menos uma vez por semana, assegure-se que a máquina esteja parada e não esteja ligada à corrente. Utilize um recipiente para a recolha da condensação. Abra lentamente a torneira (fig. 12), deixe soprar até que não se veja sair mais condensação pela torneira recolhendo a condensação no respectivo recipiente.

COMO INTERVIR NAS PEQUENAS ANOMALIAS

FUGA DE AR PELA ELECTROVÁLVULA DE DESPEJO DA CABEÇA (Mod. SSA)
Este inconveniente depende de uma vedação imperfeita da válvula de retenção.
Para intervir (**fig. 11**), desligue o compressor da corrente eléctrica de alimentação e da instalação de ar comprimido; o circuito pneumático interno e o compressor não devem ter nenhuma pressão.
- Desaperte a cabeça hexagonal da válvula (**A**).
- Limpe muito bem o disco de borracha (**B**) e a sua base.
- Monte tudo novamente com atenção.

FUGAS DE AR
Podem depender da retenção defeituosa de qualquer união, verifique as uniões molhando-as com água e sabão.

O COMPRESSOR FUNCIONA MAS NÃO CARREGA
Ruptura das válvulas ou de uma junta: intervenha substituindo a peça estragada.
Se considerar que não é capaz de reparar a avaria aconselha-se que os trabalhos acima descritos sejam efectuados por técnicos especializados, de modo a evitar inconvenientes desagradáveis.

O COMPRESSOR NÃO ARRANCA
Se o compressor tem dificuldade a arrancar, verifique:
-Se a tensão da rede corresponde à indicada na chapa dos dados. (**fig. 2**)
-Se não estão a ser utilizadas extensões eléctricas de secção ou de comprimento inadequado.
-Se o ambiente de trabalho não está demasiado frio. (abaixo de 0°C)
-Se não disparou o relé térmico. (**fig. 6**) (só no mod. SSA) (**fig. 4**) (só no mod. SCS) consulte o par. rel. à protecção térmica.
-Se não há óleo suficiente no cárter para garantir a lubrificação. (**fig. 8**)
-Se a rede eléctrica está alimentada (tomada bem ligada, magnetotérmico, fusíveis eficientes)

O COMPRESSOR NÃO PÁRA
-Se o compressor não pára quando alcança a pressão máxima, será accionada a válvula de segurança do depósito. Isso significa que o pressóstato não intervém. É necessário contactar o Centro de Assistência Técnica autorizado mais próximo para a sua reparação.
O COMPRESSOR PÁRA E ACENDE-SE NO PAINEL DE COMANDO A LUZ VERMELHA DO NÍVEL DO ÓLEO (SÓ PARA AS VERSÕES SSA901-951-1000)
- O nível do óleo dentro do cárter desceu abaixo do mínimo, portanto o sensor com flutuador parou o compressor, atestar o nível.

<u>BOTÃO DE EMERGÊNCIA</u>
Mod. SSA: O botão de emergência situado no painel de comandos (**fig. 4**) permite parar o compressor em qualquer momento. Para rearmar a emergência é necessário dar meia volta ao puxador vermelho.
Mod. SCS: o botão de emergência corresponde ao botão OFF **(fig.4)**

IMPORTANTE
-No fim de um dia de trabalho desligue sempre a alimentação eléctrica.
-Durante trabalhos no interior da cabina insonorizante preste atenção ao grupo da testa/cilindro/tubo de saída que pode alcançar temperaturas elevadas: não lhe toque para evitar queimaduras.
-Nunca dirija jactos de água ou de líquidos inflamáveis para o compressor.
-Evite sempre de desapertar qualquer ligação com o depósito sob pressão, certifique-se sempre que o depósito esteja despejado.
-É proibido efectuar furos, soldaduras ou deformar voluntariamente o depósito do ar comprimido.
-Não efectue trabalhos no compressor sem ter desligado primeiro a ficha da tomada de corrente.
-Temperatura ambiente de funcionamento aconselhada de 0 a + 25°C.
-Não coloque objectos inflamáveis junto ao compressor.
-Nunca dirija o jacto do ar para pessoas ou animais.
-Não transporte o compressor com o depósito sob pressão.
-Preste atenção porque algumas partes do compressor, tais como a cabeça e os tubos de saída podem alcançar temperaturas elevadas. Não toque nestes componentes para evitar queimaduras.
-As crianças e os animais devem ser mantidos afastados da área de funcionamento da máquina.
-Se o cabo eléctrico ou a ficha estiverem estragados não utilize o compressor e contacte o Centro de Assistência Técnica autorizado para a sua substituição por um componente original.
-Não introduza objectos ou as mãos no interior das grelhas de protecção para evitar danos no compressor.

NÍVEL SONORO MEDIDO EM CAMPO LIVRE

A 1m de distância +/-3 dB (A):

Modelo		dB
SSA410		70
SSA 450 – SSA 550	SCS 500	68
SSA 670 - SSA 901 – SSA 951		65
SSA 981	SCS 951 – SCS 670	66
	SCS 981	67
	SCS 600 – SSA 1000	69
--		

O valor do nível sonoro pode aumentar de 1 até 10 dB(A) dependendo do ambiente onde o compressor está instalado.

SECADOR DE AR COM CICLO FRIGORÍFICO

Os compressores do modelo SSA podem ser equipados com um secador de ar com ciclo frigorífico. Todos os modelos de secador são alimentados a V230/50/1 com um circuito independente do compressor e vão de uma capacidade mínima de 350 l/min a uma capacidade máxima de 850 l/min. Pressão máxima de exercício 16 bar. Expansão directa sem glicol. Separador e despejo automático da condensação.

Descrição do funcionamento

Os equipamentos de secagem com ciclo frigorífico foram projectados para eliminar, economicamente e com o mínimo de espaço ocupado, a condensação contida no ar comprimido através do arrefecimento da mesma a cerca de +3°C.

O princípio de funcionamento dos secadores descritos neste manual está ilustrado no esquema do circuito do ar e frigorífico (anexo A).

O ar fornecido está praticamente isento de humidade e a condensação acumulada no separador é expulsa para o exterior através dos dispositivos de despejo adequados. Para reduzir o dimensionamento da máquina e a formação de condensação na superfície externa das tubagens da linha, o ar tratada, antes de sair do secador, é pré-aquecido em contracorrente ao de entrada.

O secador já está equipado com todos os dispositivos de controlo, segurança e regulação e assim não necessita de dispositivos auxiliares.

Uma sobrecarga do equipamento, dentro dos limites máximos de utilização, provoca uma decadência do rendimento do secador (ponto de geada elevado) mas não prejudica a segurança.

O circuito eléctrico apresenta um grau mínimo de protecção IP 42 e **deve ser equipado com uma protecção da linha e ligação à terra pelo utilizador, de acordo com as normativas eléctricas em vigor no país de utilização.**.

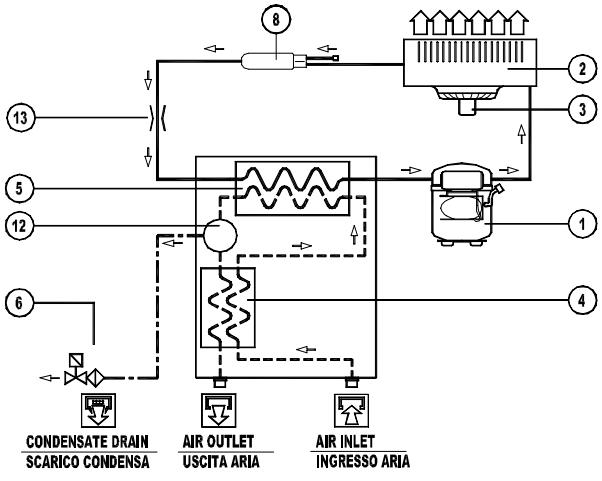
Utilização do secador em segurança

Este equipamento foi projectado e realizado em conformidade com as directivas europeias vigentes em matéria de segurança, portanto, todas as operações de instalação, de utilização e de manutenção devem ser efectuadas segundo as instruções contidas neste manual.

Qualquer operação de instalação, de manutenção ou de verificação que necessite de acesso ao secador deve ser executada por pessoal qualificado.

Em caso de utilização diferente, ou que não esteja em conformidade com as indicações deste manual, não poderá ser atribuída nenhuma responsabilidade ao Fabricante.

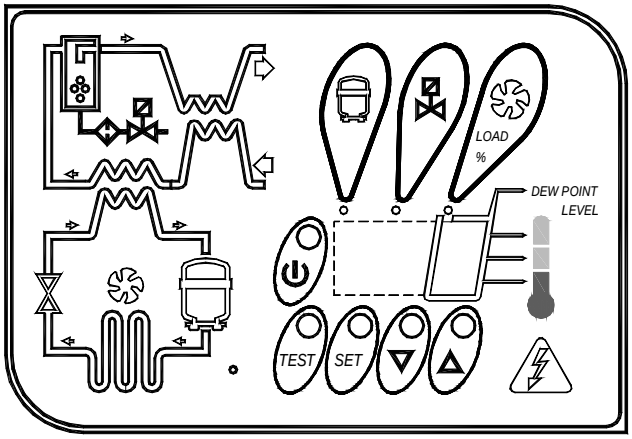
ESQUEMA DO FUNCIONAMENTO



1	Compressor
2	Condensador
3	Ventilador
4	Permuta ar-ar
5	Evaporador
6	Despejo da condensação
8	Filtro desidratante
12	Separador da condensação
13	Tubo capilar

PAINEL DE CONTROLO

As máquinas pertencentes a esta série estão equipadas com um sistema electrónico de modificação dos parâmetros, de facto, as eventuais operações de configuração, podem ser efectuadas no painel digital situado na parte frontal do secador.
O painel de controlo indicado na fig.1 é constituído por 5 botões (ON/OFF, TEST, SET, DOWN e UP) e por um visor de 3 algarismos com três leds de sinalização indicados com ícones.
No painel de controlo abaixo ilustrado pode-se controlar o correcto funcionamento da máquina.



Visualização no visor

On	Se a máquina está no estado de ON e a carga está baixa;
On ⎯	Se a máquina está no estado de ON e a carga está normal;
On =	Se a máquina está no estado de ON e a carga está média alta;
On ≡	Se a máquina está no estado de ON e a carga está alta;

Leds de sinalização

LED	ESTADO	DESCRIÇÃO
	ON	Compressor activo
	Intermitente	Modalidade de programação
	ON	Despejo da condensação activo
	ON	Velocidade do Ventilador = 100%
	Intermitente	Velocidade do Ventilador < 100%

Função dos botões

	TEST: premido por 3 segundos, durante o funcionamento normal, permite activar um ciclo de despejo da condensação.
	SET: premido e largado durante o funcionamento normal, visualiza o valor do setpoint (decimal). Mantido premido por 10 seg permite o acesso ao menu de programação dos parâmetros de despejo da condensação C8 e C9 (Veja a respectiva tabela). Premido depois de ter programado novos valores de configuração, memoriza as alterações efectuadas.
	DOWN: premido durante a programação do setpoint ou dos parâmetros de configuração, diminui uma unidade por segundo ao valor visualizado no visor, durante os primeiros 10 seg de pressão, depois, uma unidade cada 0,1 seg. Premido por 10 seg durante o funcionamento normal, dá início ao ciclo de autoteste do controlador.
	UP: premido durante a programação do setpoint ou dos parâmetros de configuração, incrementa uma unidade por segundo o valor visualizado no visor, durante os primeiros 10 seg de pressão, depois uma unidade cada 0,1 seg.
	ON/OFF: premido por 3 segundos activa ou desactiva o processo. Com o processo desactivado, o visor mostra a mensagem OFF.

NOTA : quando a central está em OFF algumas partes do secador têm corrente, portanto, por segurança, desligue a alimentação eléctrica antes de efectuar qualquer trabalho na máquina.

Programação dos parâmetros de despejo da condensação
Prima SET por 10 seg para o acesso ao menu de programação dos parâmetros: o visor mostra por ordem o valor do setpoint, o código do primeiro parâmetro modificável C8 e o seu valor).
Utiliza os botões UP e/ou DOWN para modificar, somente se absolutamente necessário, o valor do parâmetro visualizado.
Prima o botão SET para memorizar o valor do parâmetro modificado antes ou para correr os parâmetros sem os modificar.
Decorridos 15 seg desde a última operação executada, o controlador passa automaticamente à modalidade de funcionamento normal.

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	RANGE	SET PROGRAMADO
C8	Atraso entre os despejos da condensação	1 a 999 (min)	**1**
C9	Duração do despejo da condensação	1 a 999 (seg)	**1**

NOTA: as alterações executadas nos valores de temporização só têm efeito após a saída da programação, enquanto as alterações de outras variáveis têm efeito imediato.
Recordamos também que qualquer alteração efectuada nos parâmetros de configuração da máquina pode ser nociva para a eficiência da mesma e portanto deve ser efectuada em colaboração com o Fabricante.

ADVERTÊNCIA PARA O UTILIZADOR:
É PROIBIDO MODIFICAR OS RESTANTES PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO DO CONTROLADOR ELECTRÓNICO SEM A AUTORIZAÇÃO E A COLABORAÇÃO DO CENTRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

SINALIZAÇÃO DE ANOMALIAS

O controlador é capaz de reconhecer determinados tipos de anomalias do circuito de secagem de mod que quando se verificam mostra no visor uma mensagem de alarme a piscar, alternada com o valor corrente do dew point.

MENSAGEM (INTERMITENTE)	CAUSA	SAÍDAS	SOLUÇÕES
HtA	Dew point alto (alarme com atraso)	Saída do alarme activa Saída do compressor inactiva Saída do ventilador activa Saída do despejo standard	Rearma-se desligando a central quando o dew point regressa ao intervalo predefinido. Se persiste contacte o Centro de Assistência
Ht2	Dew point muito alto (alarme imediato)		
LtA	Dew point baixo	Saída do alarme activa Saída do compressor inactiva Saída do ventilador inactiva Saída do despejo standard	Reset automático se o dew point regressa ao intervalo predefinido. Se persiste contacte o Centro de Assistência
PF1	Interrupção ou curto-circuito na linha de entrada da sonda PTC	Saída do alarme activa Saída do compressor inactiva Saída do ventilador inactiva Saída do despejo standard	Rearma-se depois da substituição da sonda e depois desligando a central. Contactar o Centro de Assistência
ESA	Energy saving activo	Saída do alarme inactiva Saída do compressor inactiva Saída do ventilador inactiva Saída do despejo standard	Nenhuma Reset automático
ES2			
ASt	Série de alarmes seguidos	Saída do alarme activa Saída do compressor inactiva Saída do ventilador activa Saída do despejo standard	Contactar o Centro de Assistência

NOTA: PF1 tem a prioridade sobre todas as outras mensagens de alarme.

Sinalização remota de alarme

A central do secador está equipada com saída digital para a sinalização remota de eventuais condições de alarme detectadas. A saída é comandada por um relé configurado como normalmente aberto que, verificando-se um alarme, interrompe um circuito.
Actue do seguinte modo para preparar um sinalizador remoto de alarme:

4. Procure um sinalizador em conformidade com as características eléctricas da saída (bobina, lâmpada, sirene, etc.).
5. Desligue a alimentação eléctrica do secador, retire a tampa e o painel lateral.
6. Ligue o sinalizador nos bornes indicados na fig.2.

Características da saída do alarme:
250VCA / 3A – CA 15 (indutivos)

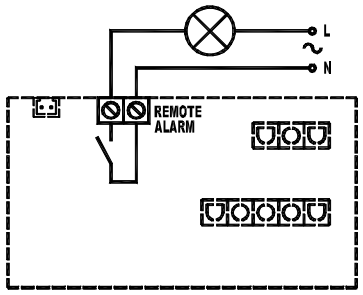


fig.2

A activação dessa função é à discrição do Utilizador que deverá providenciar autonomamente a aprovisionamento do material necessário. Os trabalhos de instalação deverão ser executados por pessoal qualificado.

OPERAÇÕES ANTES DO ARRANQUE

Antes de accionar a máquina, certifique-se que todos os parâmetros de funcionamento estão de acordo com os dados da chapa.

O secador é fornecido já ensaiado e regulado para um funcionamento normal e portanto não necessita de nenhuma calibração, todavia, verifique o seu funcionamento correcto durante as primeiras horas de trabalho.

Arranque

As operações abaixo descritas devem ser executadas no primeiro arranque e sempre em cada arranque após uma paragem prolongada da máquina, seja essa devida a trabalhos de manutenção, ou por qualquer outro motivo de inactividade.

1. Verifique se seguiu todas as indicações dos capítulos LOCAL DE INSTALAÇÃO e INSTALAÇÃO.
2. Verifique se o sistema by-pass (se presente) não está aberto.
3. Alimente a rede eléctrica e prima o interruptor ON/OFF por 1 segundo no painel de controlo do secador.
4. Aguarde de 5 a 10 minutos de modo que a máquina alcance os parâmetros standard de funcionamento.
5. Abra lentamente a válvula de saída do ar e depois, sempre lentamente, a de entrada do ar.
6. Feche (se presente) o sistema by-pass.
7. Verifique o funcionamento correcto do sistema de despejo da condensação. Verifique o aperto e fixação correcta de todas as tubagens de ligação.

Antes de desligar a alimentação eléctrica, interrompa o funcionamento do secador no botão ON/OFF. Caso contrário, aguarde 10 minutos antes de ligar novamente o secador, para permitir o reequilíbrio das pressões.

<u>Manutenção, pesquisa de avarias e desmantelamento.</u>

Manutenção

Antes de executar qualquer trabalho de manutenção, assegure-se que :

- O equipamento não tenha partes sob pressão.
- O equipamento não apresente partes sob tensão.

SEMANALMENTE OU CADA 40 HORAS DE FUNCIONAMENTO

- Verifique a temperatura no visor do painel de controlo.
- Verifique visualmente se a condensação é despejada regularmente.

MENSALMENTE OU CADA 200 HORAS DE FUNCIONAMENTO

- Limpe o condensador com um jacto de ar comprimido, prestando atenção para não estragar as palhetas de alumínio da bateria de arrefecimento.
- Verifique o funcionamento correcto do secador, depois de ter efectuados as operações acima descritas.

ANUALMENTE OU CADA 2000 HORAS DE FUNCIONAMENTO

- Verificar o estado do tubo flexível de despejo da condensação e se necessário substituí-lo.
- Verifique o aperto e a fixação correcta de todas as tubagens de conexão.
- Verifique o funcionamento correcto do secador depois de ter executado as operações acima descritas.

Pesquisa de avarias

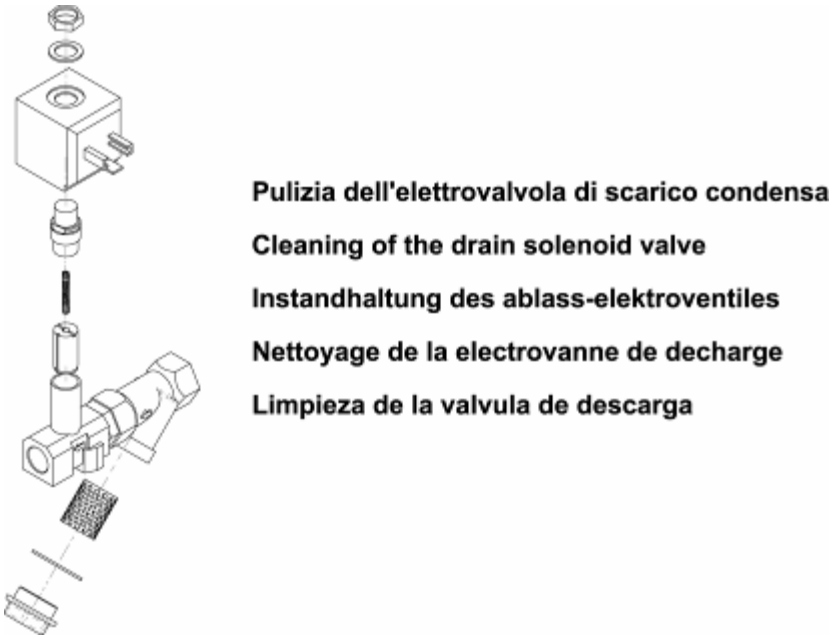
NOTA: OS COMPORTAMENTOS SEGUINTES SÃO CARACTERÍSTICAS NORMAIS DE FUNCIONAMENTO E NÃO DEFEITOS DE FUNCIONAMENTO:

- Velocidade variável do ventilador.
- Visualização da mensagem ESA em caso de funcionamento sem carga.
- Visualização de valores negativos no visor em caso de funcionamento sem carga.

	As pesquisas das avarias e eventuais intervenções de verificação e/ou de manutenção devem ser executadas por pessoal qualificado. Contacte um técnico de frio para qualquer intervenção no circuito frigorífico da máquina.
PROBLEMA	**CAUSA POSSÍVEL E SOLUÇÃO**
Interruptor luminoso / Visor do painel de controlo apagado.	Verifique a presença de tensão na linha. Verifique a cablagem eléctrica. Verifique a placa electrónica; se o problema persistir, substitua-a.
O compressor não arranca.	Verifique a cablagem eléctrica e a placa electrónica. Disparou a protecção térmica interna do compressor, aguarde 1 hora e verifique. Se a avaria persistir interrompa o secador e contacte um técnico de frio. Verifique as partes eléctricas do compressor. Compressor em curto-circuito, substitua.
O ventilador não roda.	Verifique o fusível de protecção (se presente), se necessário substitua-o. Verifique a cablagem eléctrica. Verifique a placa electrónica; se o problema persistir, substitua-a. Ventilador em curto-circuito, substitua.
Ausência de despejo da condensação (nem ar nem água mesmo depois de ter premido o botão TEST da placa).	Verifique a cablagem eléctrica. O pré-filtro do sistema de despejo da condensação está sujo, limpe-o. A bobina da electroválvula de despejo está queimada, substitua-a. A electroválvula de despejo está entupida/encravada, limpe-a ou substitua-a. Verifique a placa electrónica; se o problema persistir, substitua-a. Temperatura no visor do painel de controlo inferior à nominal, contacte um técnico de frio.
Passagem contínua de ar pelo despejo da condensação.	A electroválvula de despejo está encravada, limpe-a ou substitua-a. Verifique os tempos de despejo da condensação, configurados na placa. Verifique a placa electrónica; se o problema persistir, substitua-a.
Água nas tubagens da linha a jusante do secador.	O secador não está a funcionar, ligue-o. Sistema de by-pass (se presente) aberto, feche-o. Ausência de despejo da condensação, consulte o respectivo parágrafo. Temperatura no visor do painel de controlo superior à nominal, consulte o respectivo parágrafo.
Temperatura no visor do painel de controlo mais alta do que a nominal.	Verifique a ligação exacta de entrada - saída do ar comprimido. O compressor não arranca, consulte o respectivo parágrafo. O ventilador não roda, consulte o respectivo parágrafo. A vazão e/ou a temperatura do ar em entrada no secador são superiores aos valores da chapa, restabeleça as condições nominais. A temperatura ambiente é superior aos valores da chapa, restabeleça as condições nominais. O condensador está sujo, limpe-o. Ausência de despejo da condensação (nem ar nem água), consulte o respectivo parágrafo. A sonda de controlo da temperatura no evaporador está mal colocada ou está avariada, verifique. Fuga de gás no circuito frigorífico, interrompa o secador e contacte um técnico de frio. Verifique a cablagem eléctrica.
O secador não deixa passar o ar comprimido.	Verifique a ligação exacta de entrada - saída do ar comprimido. Temperatura no visor do painel de controlo inferior à nominal, contacte um técnico de frio. A sonda de controlo da temperatura no evaporador está mal colocada ou está avariada, verifique. Verifique se as tubagens de conexão não estão entupidas, se necessário intervenha. Verifique se o sistema de by-pass. (se presente) está instalado correctamente. Verifique a placa electrónica; se o problema persistir, substitua-a.

IMPORTANTE:
A sonda de temperatura é muito delicada. Não desligue nem remova a sonda do seu lugar. Para qualquer problema contacte com urgência o Centro de Assistência Técnica.

fig.2

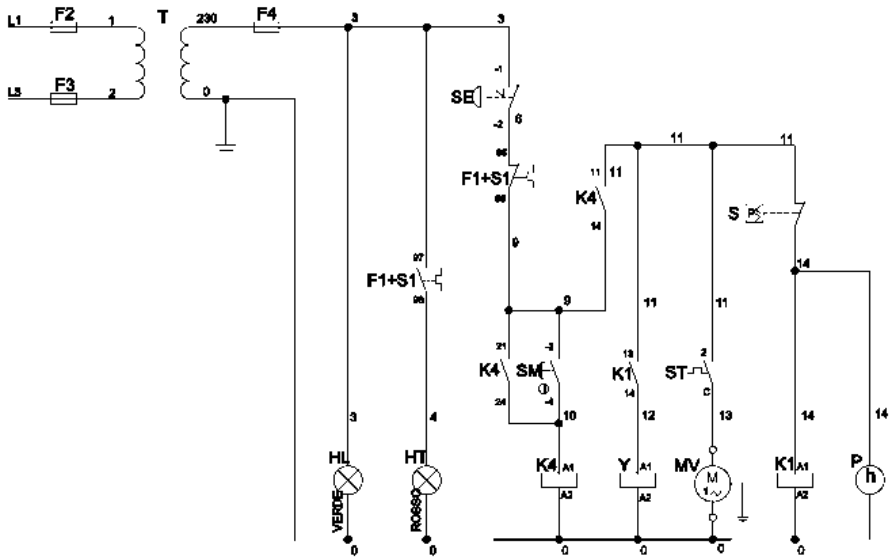

Pulizia dell'elettrovalvola di scarico condensa
Cleaning of the drain solenoid valve
Instandhaltung des ablass-elektroventiles
Nettoyage de la electrovanne de decharge
Limpieza de la valvula de descarga

Limpeza da válvula de despejo

BY-PASS do Secador:
O by-pass situado atrás do secador é útil e necessário em caso de mau funcionamento, ou entupimento do secador. Rodando a sua alavanca para a pos. 1 (Fig.13) exclui-se o secador captando o ar comprimido directamente do depósito evitando o secador.
IMPORTANTE: não é possível executar trabalhos de manutenção ou de reparação no secador sem antes ter desligado o compressor e ter-se certificado que todo o circuito esteja despejado do ar sob pressão. Isto porque o by-pass não exclui o secador do depósito e do circuito de ar comprimido.

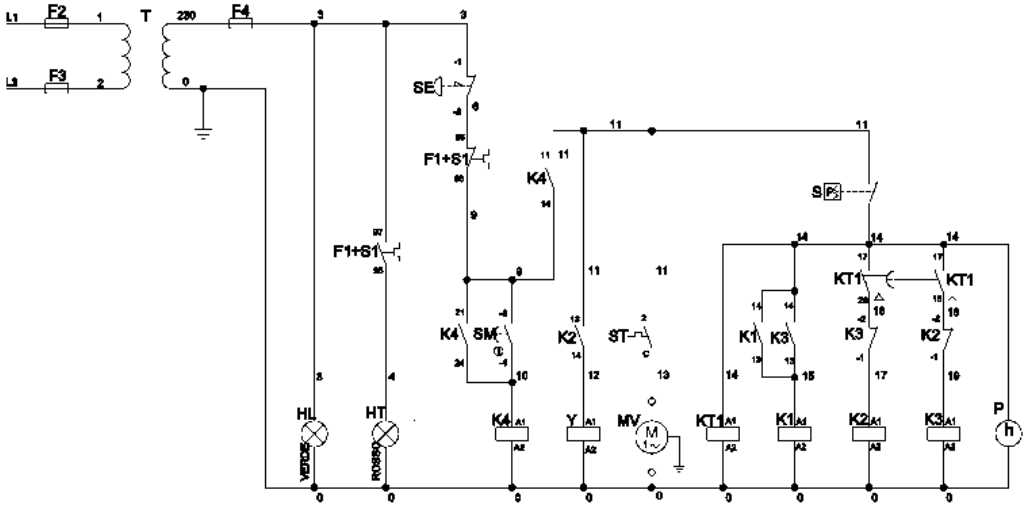
Desmantelamento

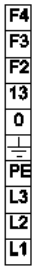
Em caso de necessidade, eliminar a máquina e a sua embalagem respeitando as leis vigentes no país de utilização.
Preste especial atenção ao refrigerante, o qual contém partes de óleo lubrificante do compressor frigorífico.
De qualquer modo, contacte sempre as estruturas encarregadas da eliminação da reciclagem de resíduos.



DISPOSIZIONE
MORSETTIERA

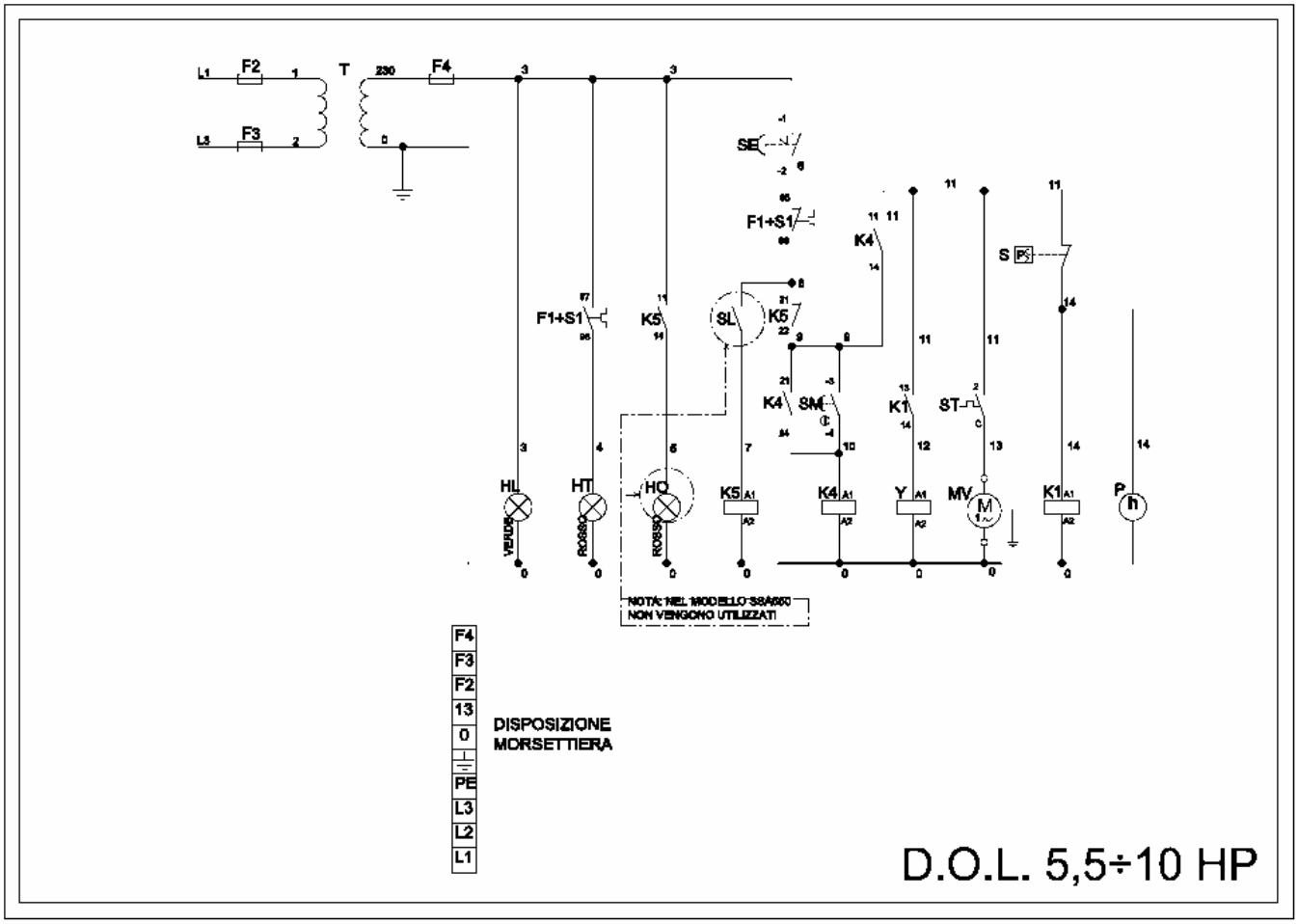
D.O.L. 3÷4 HP

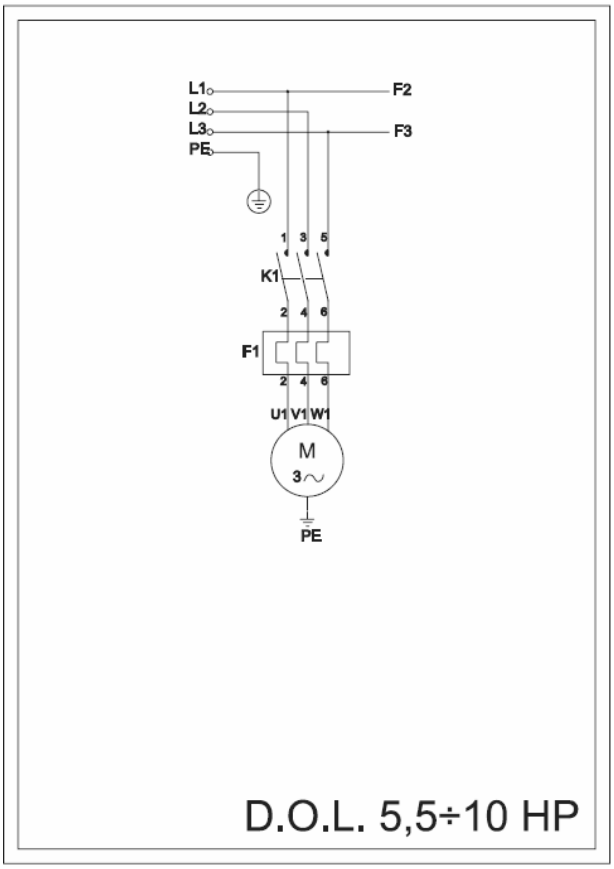


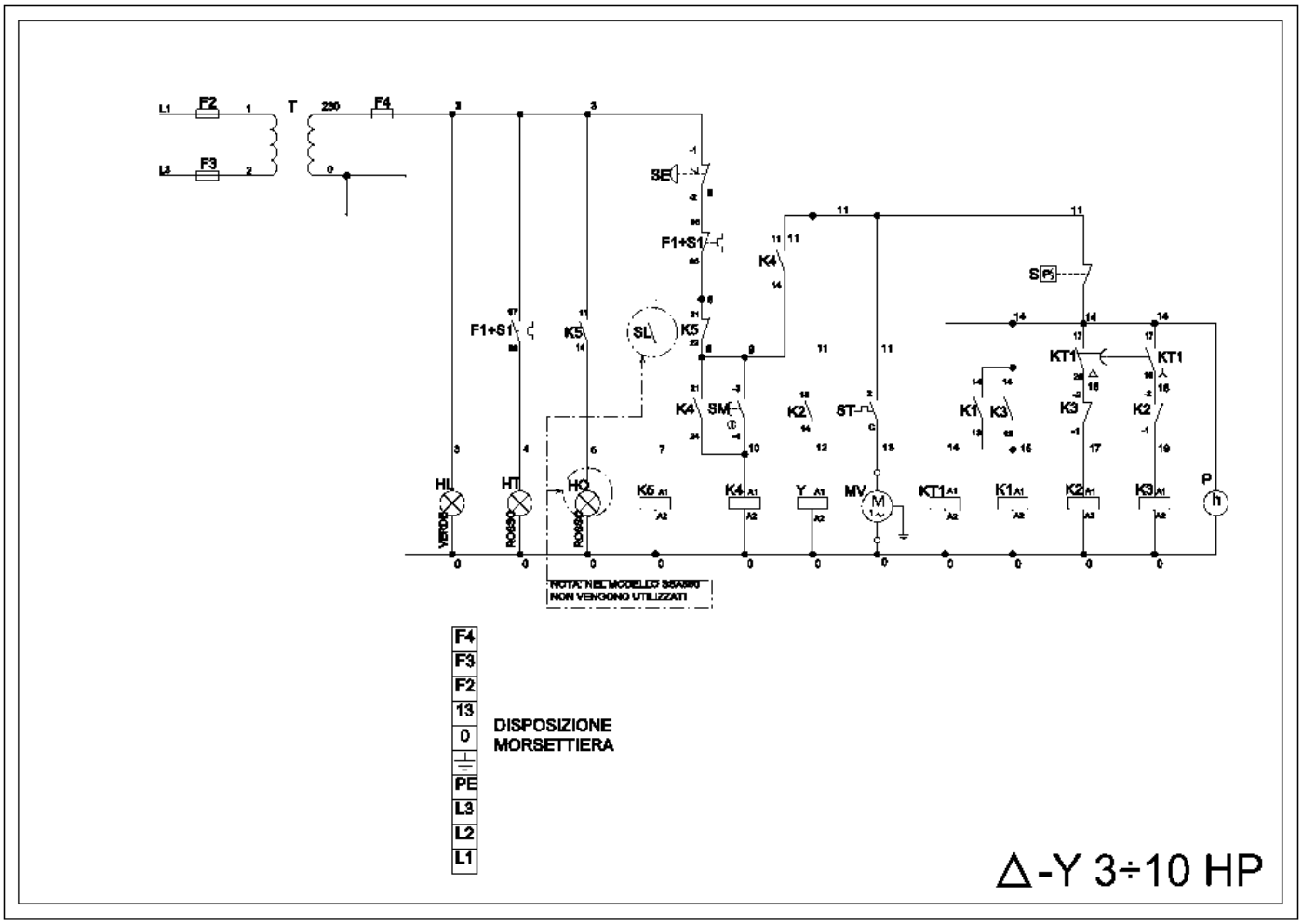


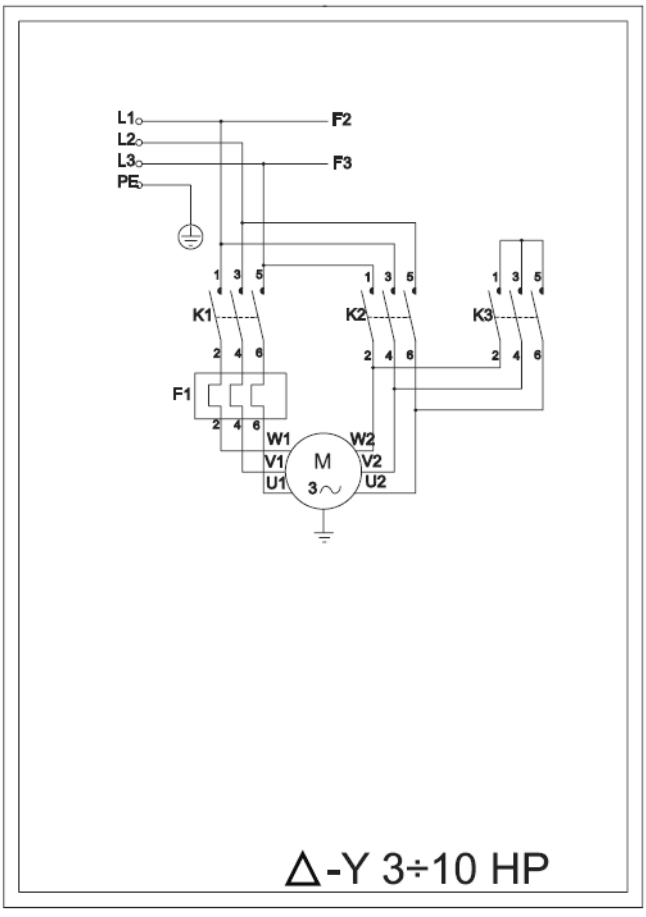
DISPOSIZIONE
MORSETTIERA

△-Y 3÷4 HP

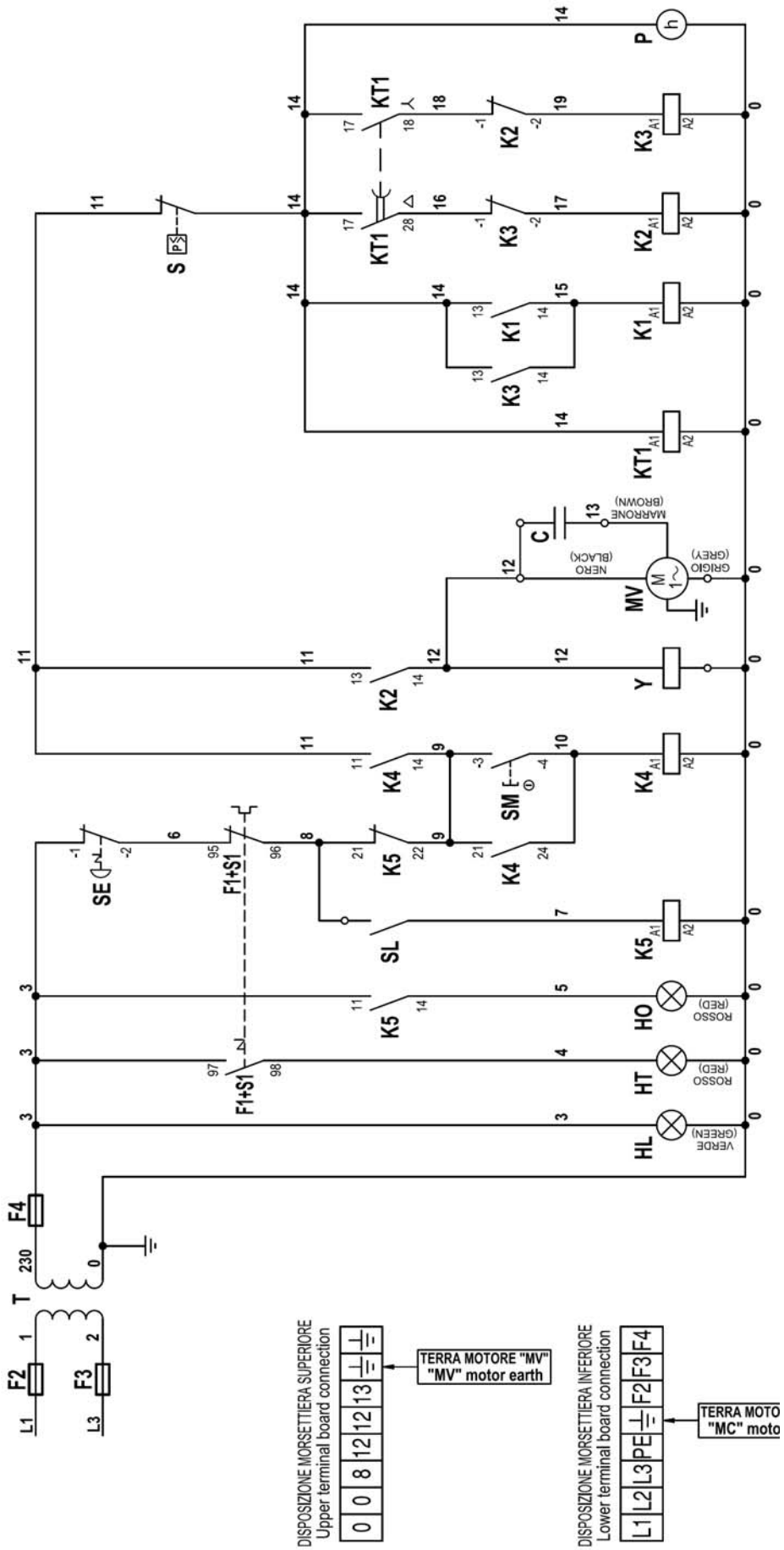

L1
F2
1
T
230
F4
3
L3
F3
2
0
SE
F1+S1
K4
S
PS
K5
SL
K4
SM
K1
ST
HL
HT
HO
K5
K4
Y
MV
K1
P
VERDE
ROSSO
ROSSO
NOTA: NEL MODELLO SSA660
NON VENGONO UTILIZZATI
F4
F3
F2
13
0
PE
L3
L2
L1
DISPOSIZIONE
MORSETTIERA
D.O.L. 5,5÷10 HP

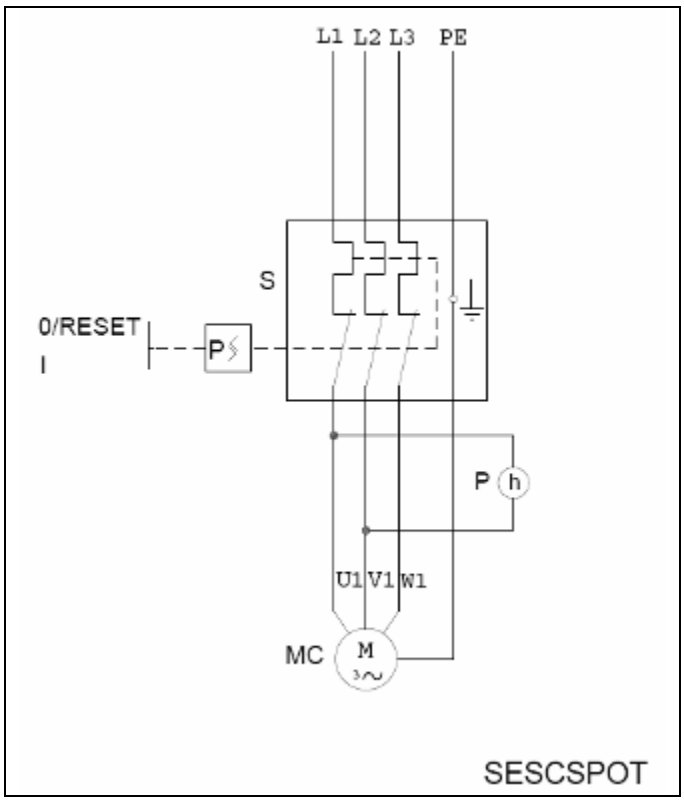

L1
L2
L3
PE
F2
F3
K1
F1
U1 V1 W1
M
3~
PE
D.O.L. 5,5÷10 HP

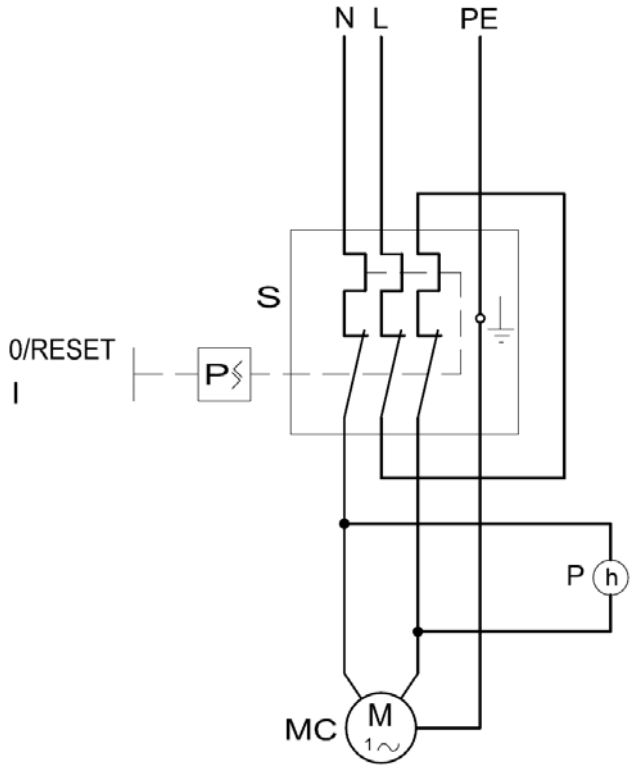

L1
L2
F2
F3
T
230
F4
SE
F1+S1
K4
S
K5
SL
KT1
K1
K3
K2
SM
ST
HL
HT
HQ
MV
P
VERDE
ROSSO
ROSSO
NOTA: NEL MODELLO 5SA350
NON VENGONO UTILIZZATI
F4
F3
F2
13
0
PE
L3
L2
L1
DISPOSIZIONE
MORSETTIERA
Δ-Y 3÷10 HP


L1
L2
L3
PE
F2
F3
K1
K2
K3
F1
W1
V1
U1
W2
V2
U2
M
3~
Δ-Y 3÷10 HP

SSA 1000 230/400 V 50/60 Hz TST STAR-DELTA







SCS 400 230-50 MONO/SINGLE

LEGENDA

F2-F3:	FUSIBILI 5x20 1A(T)
F4:	FUSIBILI 5x20 1A(F)
HL:	LAMPADA PRESENZA RETE
HO:	LAMPADA SENSORE LIVELLO OLIO
HT:	LAMPADA INTERRUTTORE TERMICO MOTORE
F1+S1:	RELE TERMICO MOTORE CON RESET
SE:	PULSANTE EMERGENZA
SM:	PULSANTE AVVIO COMPRESSORE
ST:	SENSORE TEMPERATURA INTERNA COMPRESSORE
SL:	SENSORE LIVELLO OLIO
MV:	MOTORE VENTILATORE
MC:	MOTORE COMPRESSORE
K1:	CONTATTORE LINEA MOTORE
K2:	CONTATTORE TRIANGOLO MOTORE
K3:	CONTATTORE STELLA MOTORE
K4:	RELE AUSILIARIO
K5:	RELE ALLARME LIVELLO OLIO
KT1:	TEMPORIZZATORE STELLA TRAINGOLO
C:	CONDENSATORE MOTORE VENTILATORE
T:	TRASFORMATORE
P:	CONTAORE
S:	PRESSOSTATO
Y:	ELETTROVALVOLA SCARICO TESTA

KEY

F2-F3:	FUSES 5x20 1 A (T)
F4:	FUSES 5x20 1 A (F)
HL:	“POWER ON” LAMP
HO:	OIL LEVEL SENSOR LAMP
HT:	LAMP: MOTOR THERMAL SWITCH
F1+S1:	MOTOR THERMAL RELAY WITH RESET
SE:	EMERGENCY PUSH-BUTTON
SM:	COMPRESSOR STARTING PUSH-BUTTON
ST:	COMPRESSOR INTERNAL TEMPERATURE SENSOR
SL	OIL LEVEL SENSOR
MV:	FAN MOTOR
MC	COMPRESSOR MOTOR
K1:	MOTOR LINE CONTACTOR
K2:	MOTOR TRIANGLE CONTACTOR
K3:	MOTOR STAR CONTACTOR
K4:	AUXILIARY RELAY
K5:	OIL LEVEL ALARM RELAY
KT1:	DELTA STAR TIMER
C	MOTOR FAN CAPACITOR
T:	TRASFORMER
P:	HOUR COUNTER
S:	PRESSURE SWITCH
Y:	HEAD DISCHARGE SOLENOID-VALVE

LEGENDE

F2-F3:	SICHERUNGEN 5X20 1A (T)
F4:	SICHERUNGEN 5X20 1A (F)
HL:	LAMPE STROM EIN
HO:	LAMPE SENSOR ÖLSTAND
HT:	LAMPE THERMOSCHALTER MOTOR
F1+S1:	THERMORELAIS MOTOR MIT RESET
SE:	NOTAUS-TASTE
SM:	STARTTASTE KOMPRESSOR
ST:	TEMEPRATURSENSOR IM KOMPRESSOR
SL	ÖLSTANDSSENSOR
MV:	LÜFTERMOTOR
MC	MOTORKOMPRESSOR
K1:	SCHÜTZ MOTORLEITUNG
K2:	SCHÜTZ DREIECKSCHALTUNG MOTOR
K3:	SCHÜTZ STERNSCHALTUNG MOTOR
K4:	HILFSRELAIS
K5:	RELAIS ALARM ÖLSTAND
KT1:	TAKTGEBER DREIECKSCHALTUNG
C	LUFTER MOTORKONDENSATOR
T:	TRAFO
P:	STUNDENZÄHLER
S :	DRUCKSCHALTER
Y:	ABLASSVENTIL KOPF

LEGENDE

F2-F3	FUSIBLES 5X20 1A (T)
F4	FUSIBLES 5X20 1A (F)
HL	VOYANT DE PRESENCE ALIMENTATION
HO	VOYANT DETECTEUR DE NIVEAU D’HUILE
HT	VOYANT INTERRUPTEUR THERMIQUE MOTEUR
F2+S1	RELAIS THERMIQUE MOTEUR AVEC RAZ
SE	POUSSOIR D’URGENCE
SM	POUSSOIR DE DEMARRAGE COMPRESSEUR
ST	CAPTEUR TEMPERATURE INTERNE COMPRESSEUR
SL	CAPTEUR DE NIVEAU D'HUILE
MV	MOTEUR VENTILATEUR
MC	MATEUR DU COMPRESSEUR
K1	CONTACTEUR LIGNE MOTEUR
K2	CONTACTEUR TRIANGLE MOTEUR
K3	CONTACTEUR ETOILE MOTEUR
K4	RELAIS AUXILIAIRE
K5	RELAIS ALARME NIVEAU D’HUILE
KT1	TEMPORISATEUR ETOILE TRIANGLE
C	CONDENSATEUR DU MOTEUR DU VENTILATEUR
T	TRANSFORMATEUR
P	COMPTE-HEURES
S	PRESSOSTAT
Y	ELECROVANNE

DESCRIPCIÓN

F2-F3:	FUSIBLES 5X20 1A (T)
F4:	FUSIBLES 5X20 1A (F)
HL:	LÁMPARA PRESENCIA RED
HO:	LÁMPARA SENSOR NIVEL ACEITE
HT:	LÁMPARA INTERRUPTOR TERMICO MOTOR
F1+S1:	RELÉ TERMICO MOTOR CON RESET
SE:	PULSADOR EMERGENCIA
SM:	PULSADOR ARRANQUE COMPRESOR
ST:	SENSOR TEMPERATURA INTERNA COMPRESOR
SL	SENSOR DE LIVEL DE ACEITE
MV:	MOTOR VENTILADOR
MC	MOTOR COMPRESSOR
K1:	CONTACTOR LINEA MOTOR
K2:	CONTACTOR TRIÁNGULO MOTOR
K3:	CONTACTOR ESTRELA MOTOR
K4:	RELÉ AUXILIAR
K5:	RELÉ ALARMA NIVEL ACEITE
KT1:	TEMPORIZADOR ESTRELLA TRIÁNGULO
C	CONDENSADOR MOTOR VENTILADOR
T:	TRANSFORMADOR
P:	CUENTAHORAS
S :	PRESOSTATO
Y:	ELECTROVÁLVULA DESCARGA CABEZAL

LEGENDA

F2-F3:	FUSÍVEIS 5x20 1A(T)
F4:	FUSÍVEIS 5x20 1A(F)
HL:	LÂMPADA DE PRESENÇA DE REDE
HO:	LÂMPADA DO SENSOR DE NÍVEL DO ÓLEO
HT:	LÂMPADA DO INTERRUPTOR TÉRMICO DO MOTOR
F1+S1:	RELÉ TÉRMICO DO MOTOR COM RESET
SE:	BOTÃO DE EMERGÊNCIA
SM:	BOTÃO DE ARRANQUE DO COMPRESSOR
ST:	SENSOR DA TEMPERATURA INTERNA DO COMPRESSOR
SL:	SENSOR DE NÍVEL DO ÓLEO
MV:	MOTOR DO VENTILADOR
MC:	MOTOR DO COMPRESSOR
K1:	CONTACTOR DA LINHA DO MOTOR
K2:	CONTACTOR DE TRIÂNGULO DO MOTOR
K3:	CONTACTOR DE ESTRELA DO MOTOR
K4:	RELÉ AUXILIAR
K5:	RELÉ DE ALARME DO NÍVEL DO ÓLEO
KT1:	TEMPORIZADOR DE ESTRELA-TRIÂNGULO
C:	CONDENSADOR DO MOTOR DO VENTILADOR
T:	TRANSFORMADOR
P:	CONTADOR DE HORAS
S:	PRESSÓSTATO
Y:	ELECTROVÁLVULA DE DESPEJO DA CABEÇA